3.Jahrgang Nr.10, Juni 1996

DM 7,50

DEGUFORUM

Zeitschrift der Deutschsprachigen Gesellschaft für UFO-Forschung DEGUFO e.V.



Das Philadelphia Experiment III

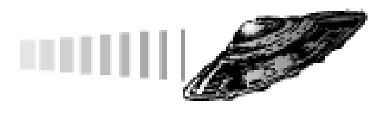
Die Entwicklung unseres Wissens vom Weltall

Relativitäts- und Quantentheorie im Licht der neuen Wissenschaft

Buchbesprechungen:
- **Experimente mit der 4. Dimension**
- **UFO-Nahbegegnungen**
- **Wie aus dem Chaos Geist entsteht**

1Y 13021 F

Inhaltsverzeichnis



Titelbild: "Objekt unter dem Meer", von Gabriele L. Berndt



Einladung zur Mitgliederversammlung am 7. + 8. September 1996 im Hotel Quellenhof in Volkmarsen bei Kassel

Zu unserer diesjährigen Mitgliederversammlung lade ich alle Mitglieder der DEGUFO e.V. im Namen des Vorstandes recht herzlich ein. In diesem Jahr müssen wir laut Satzung einen neuen Vorstand wählen. Um zahlreiches Erscheinen wird deshalb gebeten.

Tagesordnung der Mitgliederversammlung:

1. **Begrüßung durch den Vorsitzenden**
2. **Bericht des Vorstandes**
3. **Bericht des Schatzmeisters**
4. **Bericht der Kassenprüfer**
5. **Entlastung des Vorstandes**
6. **Neuwahl des Vorstandes**
7. **Verschiedenes**

Beginn: Samstag 7.9.1996 14.00 Uhr

Anträge zur Mitgliederversammlung sind bis spätestens 5.8.1996 in schriftlicher Form an den Vorstand der DEGUFO e.V Postfach 2831, 55516 Bad Kreuznach zu richten.

Anmeldung auf der nächsten Seite. Bitte beachten und schnellstens absenden.



Anmeldung zur Mitgliederversammlung am 7. + 8 September 1996 im Hotel Quellenhof in Volkmarsen bei Kassel

Wegbeschreibung: Anreise vom Ruhrgebiet - Autobahnabfahrt Warburg/Volkmarsen ist beschildert. Anreise von Autobahn Kassel - Autobahnkreuz Kassel/Mitte Richtung Dortmund. Abfahrt Breuna. Nach Volkmarsen ca. 5 km. Das Hotel Quellenhof liegt direkt links vor der Ortseinfahrt.

Übernachtungmöglichkeiten: Es stehen 2 Hotels zur Verfügung. Im Quellenhof selbst. Preis für das Einzelzimmer mit Dusche DM 40.-; ohne Dusche DM 35.-.

Hotel Waldecker Hof: Einzelzimmer DM 55.-; Doppelzimmer DM 90.- Alle mit Dusche.

Bei Anreise mit dem Zug bis Kassel HBF. Bitte so einrichten, daß Ankunft gegen 12.00 Uhr am Samstag den 7.9.erfolgt.

Die Mitgliederversammlung beginnt am Samstag 7.9.1996 um 14.00. Am Abend des gleichen Tages findet ein gemütliches Beisammensein statt. Am Sonntagmorgen treffen wir uns zu einem "Frühschoppen". Ende ist gegen 12.00 geplant, so daß ausreichend Zeit für Heimreise besteht.

Hiermit melde ich mich zur Mitgliederversammlung an.

Zahl der Personen ....

Hotelwunsch Quellenhof .... Zimmer m. Dusche .... ohne Dusche

Hotelwunsch Waldecker Hof .... Einzelzimmer; .... Doppelzimmer

Ich komme mit der Bahn O

Name: ....

Vorname: ....

Anschrift: ....

Tel.-No: ....



Editorial

Liebe DEGUFOIANER, liebe Leserin, lieber Leser,

ich möchte Sie dazu einladen, sich zu Beginn der Lektüre dieses Heftes einmal gedanklich in die Situation zu begeben, in der ich mich gerade befinde, da ich dieses Editorial zu Papier bringe. Stellen Sie sich vor, Sie würden dieses Editorial schreiben. Welches Thema wäre Ihnen wichtig? Vielleicht gibt es etwas, das Sie schon immer einmal "loswerden" wollten, das schon lange in Ihrem Gedankengebäude "ruht". Dies kann ein besonderes Ereignis sein, das Ihnen aufgefallen ist, ein eigenes Erlebnis oder das eines Bekannten oder Verwandten. Vielleicht haben Sie sich über etwas ganz besonders gefreut oder geärgert. Und wenn es dann noch eine Druckseite füllt, dann sollten Sie zur Feder greifen und uns "Ihr Editorial" zusenden. Wenn dies dann noch informativ oder originell ist, oder einfach nur zur Diskussion oder zum Nachdenken anregt, werden wir es vielleicht im nächsten Heft abdrucken. Es muß kein direkter Bezug zu den Themen des jeweiligen Heftes vorliegen, sollte aber den allgemeinen Themenkreis dessen, was so "normalerweise" in unserem DEGUFORUM steht, beinhalten.

Also, keine falsche Scheu, denken Sie darüber nach. Sie haben bis Mitte August Zeit, dann sollte Ihr Text vorliegen.

Der aufmerksame Leser wird wissen, daß der überwiegende Teil der Beiträge des DEGUFORUMS nicht von professionellen Autoren kommt, sondern aus dem Kreis der Mitglieder und Leser. Darauf sind wir besonders stolz. Und wir haben trotzdem - oder gerade deswegen - ein sehr gutes redaktionelles Niveau. Dies wird uns immer wieder von den verschiedensten Seiten bestätigt - aus dem In - und Ausland.

Nicht umsonst haben wir unsere Zeitschrift DEGU**FORUM** genannt. Ein Forum der Information, Diskussion, des Pro und Kontra, das keinen "Einbahnstraßen-Journalismus" betreibt, sondern lebendigen Austausch miteinander praktiziert.

Stellen Sie sich vor, die Beiträge z.B. im Spiegel, Focus, FAZ, Stern etc. kämen aus dem jeweiligen Leserkreis. Vielleicht wäre dies dann eine andere Form von "Mediendemokratie", die auch inhaltlich andere Prioritäten setzen würde.

Eine etwas andere Form der Kommunikation ist die im sogenannten INTERNET. In der letzten Ausgabe haben wir bereits darauf hingewiesen, daß wir im World Wide Web unter der Adresse http://ourworld.compuserve.com/homepages/FMenhorn/ufo.htm zu finden sind. An den zwischenzeitlich eingegangenen Resonanzen können wir feststellen, daß dies auch sehr gut ankommt. Uns würde schon interessieren, wer aus dem Leser - und Mitgliederkreis über einen Modemanschluß verfügt. (Nicht alle, die solch einen Anschluß haben, geben sich zu erkennen). Denn dies ist eine andere Möglichkeit der Kommunikation, die wir in Zukunft noch stärker nutzen wollen. Etwa z.B. in der Form, daß wir zu bestimmten Zeiten in einem Forum (so heißen diese erstaunlicherweise auch im Internet) einen DEGUFO - Midnight -Talk durchführen könnten. Dies kann zu einem bestimmten Thema sein, oder auch "nur" zu gerade aktuellen oder anliegenden Themen. Wir können uns auch vorstellen, daß wir dann, wie z.B. im Encounters-Forum immer wieder praktiziert, eine bekannte Person (Autor, UFO-Forscher, Kritiker etc.) einladen, mit der dann in Frage- und Antwortform kommuniziert werden kann. Hans-Joachim Heyer hat sich aus unserem Kreis schon dazu bereit erklärt, sich hier zur Verfügung zu stellen.

Lassen Sie uns wissen, was Sie davon halten. Sie können dies auch über E-Mail unter 101566.3527@compuserve.com oder im Compuserve unter 101566,3527 tun. Wir sind gespannt auf Ihre Anworten.

Nun noch ein spezieller Hinweis an die Mitglieder der DEGUFO e.V. Beachten Sie bitte besonders die Seiten 3 und 4 in dieser Ausgabe. Dort finden Sie nämlich die offizielle Einladung zu unser diesjährigen Mitgliederversammlung, die am 7.+8. September in Volkmarsen bei Kassel stattfinden wird.

Dieser Termin ist deshalb so wichtig, da der Vorstand neu gewählt werden muß. Außerdem wollen wir dort wichtige Weichenstellungen für die nächsten Jahre vornehmen.

Die DEGUFO e.V. besteht nun schon drei Jahre. Allen anfänglichen Unkenrufen und Störfeuern aus unterschiedlichen Lagern und Ecken zum Trotz, gibt es uns immer noch - und dies wird auch in Zukunft gelten. Über den deutschsprachigen Raum hinaus ist die DEGUFO bekannt, anerkannt und respektiert.

Natürlich hat es in den drei Jahren unseres Bestehens auch Kritik und Angriffe gegeben. Das Sprichwort "viel Feind, viel Ehr" trifft hier sicherlich nicht hundertprozentig den Nagel auf den Kopf, aber jede Kritik zeigt uns, daß wir im Bewußtsein der Szene und darüber hinaus präsent sind.

Wir waren in diesen drei Jahren immer sachlich und konstruktiv, ganz selten polemisch und immer "oberhalb der Gürtellinie".

Ich möchte alle Mitglieder recht herzlich einladen, an diesem Septemberwochende mit dabei zu sein und sich aktiv miteinzubringen.

Senden Sie uns bitte auch den Coupon auf Seite 4 bis spätestens 10.8. zurück. Am besten gleich heute ausfüllen und den Termin im Terminkalender rot markieren, damit er während der vor uns liegenden Urlaubszeit nicht verloren geht

Wenn Sie übernachten wollen, kreuzen Sie bitte an, welches der beiden angegebenen Hotels Sie bevorzugen. Wir werden die Reservierung dann vornehmen.

Diejenigen, die mit dem Zug nach Kassel HBF anreisen, sollten die Ankunft so einplanen, daß sie gegen 12.00 am Samstagmittag eintreffen. Wir werden dann einen Shuttle-Verkehr organisieren, der sicherstellt, daß auch die "Nicht-Motorisierten" ans Ziel kommen. Gleiches gilt dann auch für die Abreise am Sonntag.

Wir werden Gelegenheit haben, neben den DEGUFO-spezifischen Aspekten eine Menge anderer Dinge zu besprechen, miteinander zu reden, sich wieder etwas besser kennenzulernen.

Und wir werden uns für den Samstagabend noch etwas Besonderes einfallen lassen, lassen aber "die Katze noch nicht aus dem Sack".

Ich hoffe, ich habe Sie etwas neugierig machen können.

Also dann - bis zum 7./8. September. Ich freue mich auf ein interessantes Treffen und auf viele persönliche Kontakte und Gespräche. Bis dahin wünsche ich allen, die in Urlaub fahren werden, eine erholsame Zeit.

Ihr Reinhard Nühlen



Anatomie einer Irreführung

Das Philadelphia - Experiment fünfzig Jahre danach. Teil 3

Anhand des Philadelphia - Experiments zeigt der bekannte Autor Jacques Vallee, welche Bedingungen eine völlig erfundene Geschichte erfüllen muß, damit sie über Jahrzehnte hinweg ein Eigenleben entwickelt, das selbst durch härteste Fakten, die sie widerlegen, kaum noch aus der Welt zu schaffen ist. Hier die Fortsetzung dieses Beitrages aus DEGUFORUM 9, in welchem sich Vallee u.a mit dem Montauk - Projekt kritisch auseinandersetzt.

Das Montauk-Projekt

Diejenigen, die sich dem Studium der Ufologie gewidmet haben (einschließlich der anfänglichen Fürsprecher der Allende-Briefe, wie Jerome Clark) sind sich heute weitgehend einig, daß die als Philadelphia-Experiment bekannt gewordene Täuschungsaktion, die sich von Anfang an auf äußerst dürftige Materialien stützte, längst hätte zu Grabe getragen werden müssen. Zudem gab es keinerlei Hinweise darauf, daß die Angelegenheit für die Ufologie überhaupt Relevanz hatte, denn keiner der Zeugen erwähnte außergewöhnliche Objekte am Himmel oder ungewöhnliche Wesen. Der Fall hätte eigentlich schon in den 60er Jahren eines friedlichen Todes sterben müssen. Dennoch hat die Story überlebt. Bis zum heutigen Tag gedeiht sie in einer kuriosen Nische des Paranormalen. Nach einem UFO-Vortrag oder in einer Talkshow kommt es immer wieder vor, daß jemand aus dem Publikum die Frage herausstößt: "Und was ist mit dem Philadelphia-Experiment?" Die ganze "rätselhafte Angelegenheit" kommt nun in neuer Form wieder hoch, und zwar als Montauk-Projekt, angeblich ein Experiment mit Reisen durch die Zeit. Auch hier gibt es wieder einen geheimen Ort der Handlung (diesmal ist es ein Stützpunkt der US-Luftwaffe in New York anstelle des Marine-Stützpunktes in Pennsylvania), und es gibt ein Buch, angebliche Zeugen und eine Video-Kassette. Geboten wird sogar ein Workshop über "Zeitreisen und die Präsenz fremder Wesen - ein Bericht über das Philadelphia-Experiment und das Montauk-Projekt von Al Bielek, Preston Nichols und Duncan Cameron" für eine Teilnehmergebühr von 150 Dollar, zuzüglich 100 Dollar für Mahlzeiten und Gemeinschaftsquartier, oder 70 Dollar für Camping. Im Katalog des Rim-Instituts ist zwischen den für 1993 geplanten Veranstaltungen auch eine Anzeige zu finden, die folgendes behauptet:

> *Man nennt das Montauk - Projekt eines der größten Rätsel im heutigen Amerika. Die Story begann mit der Pionierarbeit von Wilhelm Reich und Nicola Tesla und konkretisierte sich dann durch die Anfang der 40er Jahre von der Regierung finanzierten Versuche, das Wetter unter Kontrolle zu bringen. Zum Kristallisationspunkt wurde das unglückselige Philadelphia-Experiment mit der Unsichtbarkeit während des Zweiten Weltkrieges. Die Akte des Philadelphia-Experiments ist abgeschlossen, aber langfristig angelegte Forschungsarbeit wurde auch danach fortgesetzt. Das Montauk - Projekt, das während der 70er und frühen 80er Jahre im US-Luftwaffenstützpunkt Montauk in New York durchgeführt wurde, war ein Versuch, den Fluß der Zeit zu erforschen mit dem Ziel, die Zeit zu manipulieren. Kronzeuge für diese neuen Offenbarungen ist Preston Nichols, der "erst nach jahrelangen Bemühungen in der Lage war, die ausgelöschten Erinnerungen an seine Rolle als Cheftechniker des Projekts wiederzuerlangen."*

Alfred Bielek, Mitautor des Philadelphia-Experiments (im Buch von Brad Steiger) behauptet, einer der zwei Matrosen zu sein, die "durch ein Zeitloch fielen", von den 40er Jahren ins Jahr 1983. Er sei später Berater für Montauk geworden. Duncan Cameron, "der renommierteste Seher, den das Projekt beschäftigte", sei ebenfalls durch ein Zeitloch gefallen. In einer sehr verworrenen Geschichte behauptet Al Bielek, er sei als Edward Cameron zur Welt gekommen, als Duncan Camerons Bruder. Mit Hilfe außerirdischer Technologie hätten geheime Regierungsstellen ihn dann aus seiner eigenen Zeitspur gelöscht und ihm den Körper und die Biographie von Alfred Bielek gegeben, geboren 1927. Als Werbung für das von Bielek und dessen Mitreisende durch die Zeit durchgeführte Seminar ist in der Broschüre des Rim-Instituts abschließend zu lesen:

"Ihre Story, ob man sie nun glauben mag oder nicht, wird für Sie mit Sicherheit den Wirklichkeitsbegriff ausweiten."

Diese Feststellung, das wenigstens läßt sich sagen, hat einen gewissen Wahrheitsgehalt.

Gegenmaßnahmen

Was kann der einzelne Wissenschaftler tun, um vernünftiger Forschungsarbeit Vorschub zu leisten in einem Gebiet, in dem die Literatur vollgestopft ist mit Stories über das Philadelphia-Experiment und dergleichen mehr, und in dem Entlarvungen nicht willkommen sind? Eine gesunde Skepsis ist zunächst einmal angebracht, aber wesentlich ist es auch, unvoreingenommen zu bleiben. Schließlich gehen manche Schilderungen auf Tatsachen zurück, auch wenn diese im Einzelnen nicht gesichert sind. Wie bereits geschildert, hatten die Ereignisse, um die es bei der Eldridge ging, mit hochmoderner Technik zu tun, waren streng geheim und beinhalteten Entscheidungen über Leben und Tod, eine Mischung, die für Außenseiter, nur bruchstückhaft darüber informiert, sehr wohl faszinierende Anreize boten, sich Gedanken zu machen.

Zusätzlich zur grundsätzlichen Unvoreingenommenheit und einer vernunftbetonten Grundhaltung möchte ich sechs Gesichtspunkte nennen, die für mich selbst hilfreich waren beim Umgang mit derartigen Stories.



1. Mißtrauen gegenüber selbsternannten Experten. Viele derjenigen, die in der UFOlogie das große Wort führen, nähren ihren fragwürdigen Ruf, indem sie sich gegenseitig Stichworte liefern und dem eingeschworenen Kreis einiger hundert Leser ihrer Zeitschriften nach dem Mund reden, sodaß ein kleiner "harter Kern" entsteht. In solchen Gruppen, geprägt von wechselseitiger Bewunderung, gibt es nur sehr wenige wissenschaftlich ausgebildete Mitglieder, und die Soziologie dieser Szene stärkt die dort vorherrschende extraterrestrische Hypothese, weil entsprechenden Diskussionsbeiträgen mehr Anerkennung gezollt wird, als Entlarvungen oder Hinweise auf neue Erkenntnisse und aufschlußreiche Widersprüche.

2. Mißtrauen gegenüber den Medien. Für Fernsehberichte über UFOs (in Sendungen wie Sighting, Hard Copy, Geraldo, Unsolved Mysteries) ist die Einschaltquote maßgeblich, nicht die Verbreitung von Wissen. Ausgewählt werden rätselhafte Vorkommnisse, die beim Zuschauer Erstaunen wecken sollen. Die in Frage kommenden nüchternen Erklärungen werden heruntergespielt. Die vorgetragenen Informationen sind so einseitig, daß sie wertlos sind, auch wenn es dabei um tatsächliche Ereignisse geht.

3. Auf logische Fehlschlüsse achten. Herausragendes Kennzeichen ist das gefährliche und oft mißbrauchte Wörtchen "deswegen". Die meisten Irrtümer, die in der UFOlogie während der letzten 50 Jahre vorgekommen sind, beruhen auf Fehlschlüssen, die mit diesem einfachen Wort verknüpft sind. Es gibt viele Beispiele dafür:

a) Bei Roswell ist etwas abgestürzt (richtig), und der Vorfall wurde ganz offensichtlich von der US-Luftwaffe vertuscht (richtig), deswegen muß es eine fliegende Untertasse gewesen sein (falsche Schlußfolgerung).

b) UFOs verhalten sich nicht so, wie wir es von irdischen Flugkörpern erwarten (richtig), deswegen müssen sie außerirdischen Ursprungs sein (falsche Schlußfolgerung).

c) Der vorliegende Fall: Ein Zerstörer verläßt seinen Hafen unter geheimnisumwitterten Begleitumständen (richtig) und befindet sich nach einer "unmöglich" kurzen Zeitspanne an einem anderen Ort (richtig, in Anbetracht der begrenzten Kenntnisse der Zeugen), deswegen muß das Schiff unsichtbar gemacht, bzw. entmaterialisiert worden sein oder eine Reise durch die Zeit gemacht haben (falsche Schlußfolgerung). Die Liste derartiger logischer Grundirrtümer ist endlos.

4.) Irrelevante Dramatik herausfiltern. Das Bemerkenswerte an der hier erörterten Irreführung ist die Tatsache, daß die Hauptperson, Carl Allen, bei den Vorkommnissen, die er zur Sensation erhob, nur eine Randfigur war und von den Geräten, die er beschrieb, keine Kenntnisse aus erster Hand besaß. Dennoch gelang es ihm fast allein, die gesamte Legende ins Leben zu rufen. Er gab den Anstoß für Jessups Beteiligung und für die ONR-Untersuchung, er entfachte Faszination durch das Schattenhafte seiner eigenen Existenz. Der Tod Einsteins stand in keiner Beziehung zu den Briefen Allendes. Nicht eine dieser "Tatsachen" hatte etwas mit den tatsächlichen Vorkommnissen in Philadelphia zu tun. Ähnlich war es bei Bill Moore, der für zusätzliche Dramatik sorgte, indem er einen Zeitungsausschnitt über die "Kneipenschlägerei" ins Gespräch brachte, der auf geheimnisvolle Weise in seinen Briefkasten gelangt sei und "sicher in einem Schließfach" verwahrt wäre - alles irrelevante Details, die mit dem zu untersuchenden Phänomen nichts zu tun hatten. Ein undatierter Zeitungsausschnitt, durch dunkle Kanäle zugespielt und an einem sicheren Ort aufbewahrt, ist um keinen Deut zuverlässiger oder bedeutungsschwerer als ein Zeitungsausschnitt gleichen Inhalte, den man an einer Pin-Wand vorfindet. Trotzdem lassen sich Viele ins Bockshorn jagen, wenn ihnen derartige Anhaltspunkte für ein sich entfaltendes Mysterium vorgegaukelt werden.

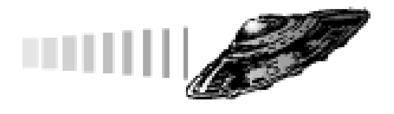
5. Unabhängige Informationsquellen erschließen und auf Zuverlässigkeit abklopfen. Gibt es Zeugen? In einem Hafen arbeiten hunderte von Menschen. Einige von ihnen müßten sich doch an die Ereignisse erinnern. Historische Unterlagen sind verfügbar und setzen Rahmenbedingungen für spätere Nachforschungen.

6.) Von Geheimhaltungsgerede nicht beirren lassen. Einige der mit UFO-Forschung zusammenhängenden Tatsachen unterliegen der Geheimhaltung, nicht zuletzt, weil die mutmaßlichen Objekte in Wahrheit fehlgedeutete Signale sind, die von geheimen Sensoren aufgespührt werden. Es mag durchaus sein, daß es eine breit angelegte Vertuschung relevanter Daten gibt, wie UFOlogen behaupten. Aber größtenteils ist die vermeintliche Geheimhaltung, wie im vorliegenden Fall, nur in den Köpfen derjenigen verankert, die wie bei einer Jagd den Nervenkitzel steigern wollen oder sich selbst romantisch als unerschrockene Erforscher des Unbekannten erleben. Falls man auf tatsächliche Geheimhaltungsbarrieren stößt, findet sich immer genügend Zeit, Zweck und Ausmaß zu erkunden. In Philadelphia gab es wegen der auf dem Zerstörer installierten Geräte in der Tat geheim gehaltene Vorgänge, und nicht anders ist es heute in "Area 51" des US-Luftwaffenstützpunktes Nellis.

Es fällt nicht schwer, sich die Situation dort und die sich daraus ergebenden Antworten auszumahlen, auch wenn konkrete technische Details im Dunkeln bleiben. Im vorliegenden Fall hat Vizeadmiral William D. Houser, ehemaliger Stellvertretender Flottenchef der US-Marine, die von Mr. Dudgeon beschriebene Prozedur der Umschulung auf neues Gerät und der Schiffsbeladung sowie die Benutzung des Kanals für uns bestätigt.

Im Gespräch mit dem Autor verwies er darauf, daß keine der damals auf dem Zerstörer installierten elektronischen Systeme High-Tech-Geräte waren. Die US-Marine erprobte einfach alles, was geeignet erschien, sich gegenüber deutschen U - Booten Vorteile zu verschaffen. Der Grund für die ganze Geheimhaltung war lediglich, daß der Feind nicht erfahren sollte, welche Versuche unternommen wurden, und nicht etwa, daß die erprobten Geräte etwas absolut Neuartiges waren.

Bei der Erforschung echter UFO-Vorkommnisse sieht das Vorgehen gänzlich anders aus. Nach den Erfahrungen des Autors spielen sich viele der aussichtsreichsten Fälle auf offenem Gelände ab und es gibt keine Sicherheitsabsperrungen, die zu überwinden wären. Der Ort des Geschehens, obwohl entlegen, ist allgemein zugänglich und Zeugen lassen sich ohne heroische Großtaten auftreiben.



Schlußbetrachtung

Bei der Erforschung des Paranormalen sind nur wenige Aufgaben so wichtig wie das Aufdecken und die Eliminierung von bewußten Irreführungen und Täuschungsaktionen.

Wenn in einem Forschungsgebiet die freiwillige Selbstkontrolle fehlt, übernehmen Andere die Kontrolle mit verheerenden Konsequenzen, wie die jüngsten Beispiele von Betrug in der akademischen Forschung gezeigt haben. Nährboden für die populäre UFOlogie sind Gerüchte, schlecht recherchierte Berichte, dürftiger Wissensstand und regelrechte Betrügereien zum Nachteil echter Erkenntnisse, die für die Wissenschaft von Bedeutung sein könnten. Die bunte Folge nicht enden wollender Fälschungen ist in den Augen der breiten Masse kennzeichnend für die UFOlogie, und Wissenschaftler sowie gebildete Laien gewinnen dadurch ein negatives Bild von diesem Forschungsbereich. Problematisch sind derartige Fälschungen, weil sie sich ins Gemüt einschleichen, weil sie kribbelnd und unterhaltsam sind, und weil sie nicht selten etwas bieten, von dem wir wünschten, es wäre wahr, obwohl es eben nicht der Wahrheit entspricht. Wie geschildert, hatte das Philadelphia-Experiment alle diese Merkmale. Diese Irreführung, die aufgrund gemeinsamer Anstrengungen mehrerer Foscher längst tot und begraben sein sollte, ist beispielhaft für eine Story, die einfach nicht tot zu kriegen ist. Sie ist derart geheimnisumwittert, daß man aus ihr auch weiterhin Honig saugen kann. Ebenso wie einige völlig leergeräumte Goldminen in den Bergen von Colorado, aus denen schon im vorigen Jahrhundert das letzte Gold abtransportiert wurde, von Zeit zu Zeit in den Billigangeboten skrupelloser Aktienhändler unter neuen, klangvollen Namen wieder angepriesen werden, finden sich für gewisse UFO-Stories immer wieder leichtgläubige Investoren. Auch im Jahr 1996 hat die Mär von der verschwundenen DE - 173 nichts von ihrem originären Charme eingebüßt.

Für das englische Wort "hoax", mit dem die Fälschungen, bewußte Irreführungen und Täuschungsaktionen in der UFOlogie treffend gekennzeichenet sind, ist folgende Definition gegeben worden: "Eine absichtlich konstruierte Unwahrheit, durch die einer Tatsache ein anderes Aussehen verliehen werden soll" (MacDougall, 1958).

In einem unlängst erschienenen theoretischen Artikel über dieses Phänomen schreibt Marcello Truzzi, "in den Geisteswissenschaften wurden bisher nur wenig deduktive Anstrengungen unternommen, einen "hoax" zu beschreiben und zu erklären" (Truzzi 1993). Er stellt fest, daß laut Curtis MacDougall der Erfolg einer derartigen Irreführung aus zwei in den Opfern wirkenden psychologischen Kräften resultiert: In die Rubrik "warum wir nicht ungläubig sein wollen" gehört laut MacDougall Unwissen, Aberglauben, Suggestion und Prestige. Für die Rubrik "Anreize zu Glauben" nennt MacDougall finanzielle Vorteile, Eitelkeit, Chauvinismus, Vorurteile, Vorliebe für gewisse Theorien, Verlangen nach Nervenkitzel und kulturelles Klima. Wir haben gesehen, daß diese Faktoren in der Tat für die Infrastruktur des hier geschilderten Falles maßgeblich waren. Von MacDougall stammt auch der Satz: "Wenn ein 'hoax' so langlebig wird, daß er als Mythos oder Legende gelten kann, sollte man die Hoffnung auf Entlarvung vielleicht aufgeben." Nach 50 Jahren haben wir im Fall des Philadelphia-Experiments diesen Punkt möglicherweise erreicht.

Danksagung

Der Autor dankt Mr. Edward Dudgeon für dessen unschätzbare Hilfe bei der Klärung des Geschehens in Philadelphia. Die Bereitschaft von Vizeadmiral William D. Houser, das Manuskript dieses Artikels gegenzulesen war ebenfalls von großem Wert. Zahlreiche Personen haben durch Korrespondenz mit uns wertvolle Unterstützung bei den Nachforschungen über verschiedenen Aspekte dieses Berichts geleistet, insbesondere William Banks, Gary Edwards, Allen Hovey, M. Troy, Heidi Streetman, David Edwards, Marshall Philyaw und Keith Sjosten.

Jacques Vallee

Wir bedanken uns recht herzlich für die Übersetzung dieses Artikels ins Deutsche bei Roderich H. Boes.

Die Redaktion

Literatur- und Quellenverzeichnis:

Allende, Carlos (1967): Briefe an den Autor, persönliche Mitteilung.

Berlitz, Charles und Moore, William L. (1979): The Philadelphia-Experiment: Project Invisibility. New York: Grosset & Dunlap 1979.

Clark, Jerome (1968): The Invisible Visitors from Outer Space, in Steiger, Brad and Whritenour, Joan (1968): The Allende Letters. New York: Award Special.

Cohn Norman (1967): Histoire d'un Mythe: La "Conspiration" Juive et les Protocoles des Sages de Sion. Paris: Gallimard. French translation by Leon Poliakov of Warrant for Genocide.

Dudgeon, Edward (1992): Brief vom 29.12.92. Private Mitteilung an den Autor.

Festinger, Leon, Riecker, H.W. and Schachter, S. (1956): When Prophecy Fails: A social and psychological Study of a modern group that predicted the destruction of the world. University of Minnesota Press.

Ecker, Don (1992): Hatonn's World: a neo-NAZI E.T.? UFO Magazine Vol. 7, No. 4, Seiten 30 - 31.

Klimo, Jon (1993): UFO's: Billy Meier and the Pleiadian Contact. IRIDIS Vol. 31 Nr. 10, S. 2, Juni. Berkeley: California Society for Psychical Study.

MacDougall, Curtis D. (1958): Hoaxes. New York: Dover. (erste Veröffentlichung 1940).

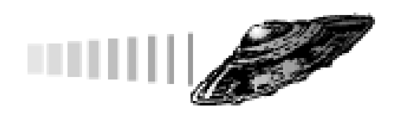
Rim Institute (1993): Catalog of Events, Phoenix, Arizona: The Rim Institute.

Steiger, Brad and Sherry, and Bielek, Alfred (1990): The Philadelphia-Experiment and other UFO-Conspiracies. New Brunswick, NJ: Inner Light Publications.

Truzzi, Macello (1993): The sociology and Psychology of Hoaxes. In Gordon Stein, Encyclopedia of Hoaxes. Detroit, MI: Gale Research, S. 291-297.

Vallee, Jacques F. (1991): Revelations: Alien Contact and Human Deception. New York: Ballantine

Velasco, Jean-Jacques (1990): Report on the analysis of anomalous physical traces: the 1981 Trans-en-Provence UFO-case. JSE 4,1, Seiten 27-48.



Die Entwicklung unseres Wissens vom Weltall

Schon in den Anfängen menschlicher Kulturentwicklung schauten unsere Vorfahren fasziniert zum Himmel auf. In mondleeren Nächten schienen sich die Sterne wie von selbst in Bildern zu vereinigen. Die längere Beobachtung ließ jedoch die Regelmäßigkeit im Lauf der Gestirne erkennen. Die Bilder wechselten ihre Lage mit den Jahreszeiten und bestimmte Stellungen fielen jeweils mit dem Frühjahrs- oder Herbstanfang zusammen. Das Studium des Firmaments und die Aufzeichnung des Gesehenen führte zu den ersten Vorstellungen von den Bewegungen der Himmelskörper. Erste kalendarische Systeme entstanden, anhand derer man die Jahreszeiten bestimmen und den Fortgang des Jahres ablesen konnte. Dafür wurden großartige Anlagen und Bauwerke errichtet, die Orte der Sonnen- Mond- und Sternbeobachtung waren. Die Werke dieser Astronomie in Stein gibt es noch heute, zum Beispiel im Chaco Canyon in New Mexico, in Stonehenge und Abu Simbel. Als gewaltige Zeugnisse gemeinschaftlicher Anstrengungen dokumentieren sie Gesellschaftsstrukturen, deren kulturelle Festigung in tief religiösen Überzeugungen gründete, die das überirdische Geschehen in eine mystische Beziehung zur eigenen Erlebenswelt stellte. Die Wahrsagung aus den Gestirnen war eine Aufgabe der Priester, denen in der Gesellschaft eine sakrosankte Stellung zukam. Ihr Wissen förderte die Entwicklung von Schrift und Mathematik. Geometrische Kenntnisse sind seit 5000 v.Chr. überliefert. Die Einteilung des Vollkreises in 360 Grade sowie die Einteilung und Länge des Jahres gehen mindestens 6000 Jahre in die Zeit der Sumerer und Ägypter zurück.

Die frühe Blüte

Heute datiert man den Anfang dessen, was man unter wissenschaftlicher Betätigung versteht, in die Zeit der antiken Griechen. Der ionische Wissenschaftler Thales (640-562 v.Chr.), aus der kleinasiatischen Stadt Milet stammend, hatte Ägypten bereist und war mit dem Wissen der Babylonier vertraut. Er konnte die Höhe einer Pyramide aus der Länge ihres Schattens und dem Winkel der Sonne über dem Horizont berechnen. Er war sogar imstande, die Sonnenfinsternis von 585 v.Chr. richtig vorauszusagen. Für ihn war die Welt keine Schöpfung der Götter, sondern das Werk materieller Urkräfte in ihrer Wechselwirkung. Von seinem Freund Anaximander (640-546 v.Chr.) ist überliefert, daß dieser an eine Urzeugung im Schlamm glaubte, daß die ersten Tiere Fische waren, die auf das Festland überwechselten, wo sie sich in kontinuierlichem Gestaltwandel zu anderen Tieren weiterentwickelt hatten. Außerdem glaubte er an eine unendliche Zahl bewohnter, dem Kreislauf von Werden und Vergehen unterworfener Welten. Leukipp (ca. 450 v.Chr.) hielt Sonne und Mond für feste Körper, das Licht der Milchstraße für das Licht vieler sehr weit entfernter Sterne. Viele der gelehrten Griechen verstanden die Welt, wie uns von Aristarch von Samos (310-230 v.Chr.) überliefert ist, als ein auf die Sonne als Mittelpunkt bezogenes System. Demokrit (ca. 460 v.Chr.) und Leukipp begründeten die Lehre von den Atomen. Die Anregung hierzu erhielten sie von Empedokles (ca. 460 v.Chr.). Dieser hatte mit Luft experimentiert und erklärt, sie sei so fein verteilte Materie, daß man sie nicht sehen kann. Demokrit nahm dies als Hinweis auf die Natur der Materie und entwickelte die Theorie der Atome als Bausteine alles Seienden. Im Rahmen seiner Überlegungen stellte sich Demokrit auch die Aufgabe, das Volumen eines Kegels oder einer Pyramide unter Zuhilfenahme einer möglichst großen Anzahl möglichst dünner aufeinander geschichteter, von der Basis zum Scheitelpunkt sich verjüngender Scheiben zu berechnen. Damit warf er bereits das mathematische Problem der sogenannten Grenzwerttheorie auf und gelangte an die Schwelle der Differential- und Integralrechnung, welche erst von Leibniz und Newton entwikkelt wurde.



In der hellenistischen Epoche wurde Alexandria das geistige Zentrum der griechischen Wissenschaft, Literatur und Kunst. Die Ptolemäer gründeten die alexandrinische Bibliothek und das ihr angegliederte Museion, die Urform der Universität. Dieser Ort beheimatete die ersten regelrechten Forschungsinstitute der uns bekannten Geschichte. Die Gelehrtengemeinschaft arbeitete auf den verschiedensten Gebieten der Astronomie, Geographie, Philosophie, Mathematik, Biologie und der Maschinenbaukunst zusammen. Hier arbeiteten der Astronom Hipparch, der Himmelskarten anfertigte und die Helligkeit der Sterne einstufte; Euklid, der die Geometrie zu einem brillanten System zusammenfaßte; Dionysios Thrax, der die Teile der Rede definierte und der Sprache denselben Dienst erwies wie Euklid der Geometrie; der Physiologe Herophilos, der das Gehirn untersuchte und als Zentrum unseres Bewußtseins erkannte; Heron von Alexandrien, der Zahnradgetriebe und Dampfmaschinen erfand und Autor des ersten Buches über Roboter der "Automata" ist; Apollonios von Perge, der Mathematiker, der die Kegelschnitte - Ellipse, Parabel und Hyperbel - untersuchte, also die Kurven, die bekanntlich den Planeten-, Kometen- und Sternenbahnen zugrundeliegen; Archimedes, eines der größten Genies auf dem Gebiet der Mechanik bis zu Leonardo da Vinci; und der Astronom, Historiker, Geograph, Philosoph, Poet, Theaterkritiker und Mathematiker Eratosthenes (ca. 3.Jh.v.Chr.)

In einem Manuskript hatte Eratosthenes die Beschreibung einer Beobachtung entdeckt, nach der die Schatten der



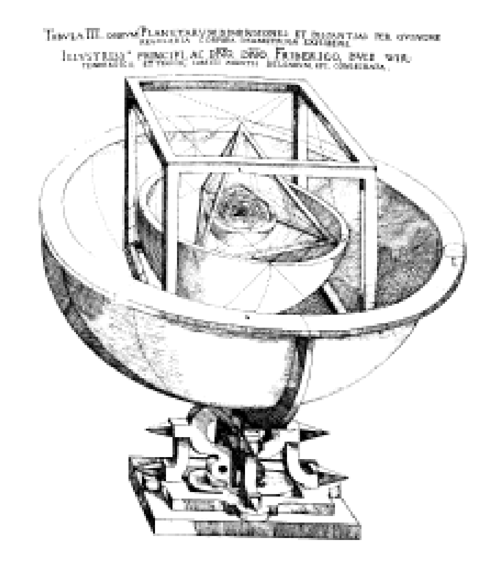
Tempelsäulen in dem Ort Syene (Assuan) am 21. Juni gegen Mittag immer kürzer werden und um zwölf Uhr gänzlich verschwinden, dafür aber das Spiegelbild der senkrecht über der Stadt stehenden Sonne am Grund eines tiefen Brunnens zu sehen sei. Da aber Säulen am Mittag des 21. Juni in Alexandria sogar beträchtliche Schatten warfen, fragte sich Eratosthenes, warum das zur gleichen Zeit weiter südlich in Syene nicht der Fall ist. Für ihn gab es nur eine Antwort: Die Ursache muß eine Krümmung der Erdoberfläche sein. Die Sonne ist soweit entfernt, daß ihre Strahlen parallel auf die Erde auftreffen. Also werfen Stöcke, die in verschiedenen Winkeln zu den Sonnenstrahlen aufgestellt werden, auch Schatten von unterschiedlicher Länge. Nach dem beobachteten Längenunterschied der Schatten mußte die Entfernung zwischen Alexandria und Syene rund sieben Grad auf der gekrümmten Erdoberfläche betragen. Denn in den Erdmittelpunkt verlängert gedacht, stoßen die beiden Stöcke in einem Winkel von sieben Grad zusammen. Sieben Grad entsprechen etwa einem Fünfzigstel der dreihundertsechzig Grad des Vollkreises auf einer Kugel. Und da Eratosthenes einen Mann angeheuert hatte, die Entfernung von Alexandria nach Syene abzuschreiten, brauchte er bloß das Ergebnis, ca. 800 Kilometer, mit 50 zu multiplizieren und hatte den Erdumfang: 40.000 km.

Im 1. Jahrhundert schrieb der alexandrinische Geograph Strabo: "Diejenigen, die den Versuch, die Welt zu umsegeln, abbrachen und zurückkehrten, wurden nach eigenen Aussagen nicht durch einen Kontinent an der Fortsetzung ihrer Reise gehindert, denn die See blieb völlig offen, sondern eher durch Mangel an Entschlußkraft und Knappheit des Proviants...Wenn die Ausdehnung des Atlantischen Ozeans kein Hindernis wäre, könnten wir laut Eratosthenes ohne weiteres von Iberien nach Indien segeln...Es ist durchaus möglich, daß sich in den gemäßigten Breiten ein oder zwei bewohnbare Landstriche finden... Gewißlich aber würde dieser Teil der Welt, wenn er bewohnt wäre, nicht von ebensolchen Menschen besiedelt wie der unsere und müßte demnach als andere bewohnte Welt betrachtet werden."

Niedergang und Verfolgung

Die große Bibliothek mit etwa 700.000 Buchrollen wurde 47 v.Chr. im Krieg gegen die von Cäsar geführten Römer durch Brand größtenteils zerstört. Vollständig wurde der Verlust, als auch die kleine Bibliothek im Serapeion mit über 4000 Buchrollen 391 n.Chr. bei einem Aufstand christlicher Fanatiker vernichtet wird. Die Auswirkungen sind katastrophal. So klaffen in unserem historischen Wissen bis heute unüberbrückbare Lücken.

Einer der letzten bedeutenden alexandrinischen Astronomen war Ptolemäus (ca. 100-160 n.Chr.). Auf ihn geht auch ein großer Teil der heutigen Astrologie zurück. Er entwickelte das nach ihm benannte System, in dem die Erde im Mittelpunkt der Welt steht. Sein



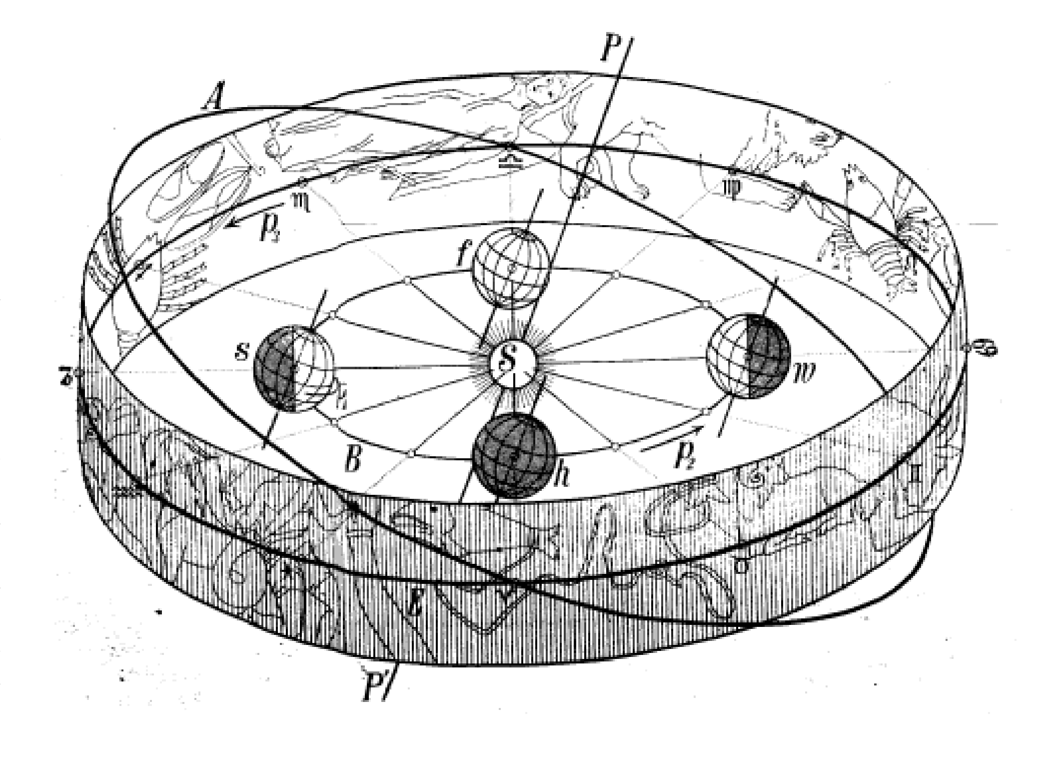
geozentrischer Weltentwurf hat danach noch 1500 Jahre lang die Lehrmeinung geprägt. Heute kann es als Mahnmal dafür gelten, das Geisteskraft nicht vor Irrtümern schützt. Als Astronom gab Ptolemäus den Sternen Namen, stufte ihre Helligkeit ein, führte gute Gründe für die Kugelgestalt der Erde an, stellte Regeln für die Vorhersage von Sonnen- und Mondfinsternissen auf und versuchte die sonderbaren Bewegungen der Planeten vor dem Hintergrund ferner Sternbilder zu erklären. Er war der Überzeugung, daß in den Bewegungen der Sterne und Planeten eine Botschaft des Himmels verborgen sei, die es zu entziffern galt. Das ins Mittelalter überlieferte Ptolemäische Modell der Planetenbahnen, das die Erde in den Mittelpunkt des Universums rückte und irdische Geschehnisse zum Angelpunkt der Schöpfung erhob, gab wenig Anlaß zu astronomischen Beobachtungen, zumal sich der Himmel nach Prinzipien aufbaute, die mit den auf der Erde gültigen nicht das geringste zu tun hatten. So stellte man sich das Ptolemäische System ähnlich einer Apparatur vor, deren Konzeption zur Folge die Planeten an vollkommen durchsichtigen Sphären aus Kristall die Erde umkreisen. Die ptolemäische Sphärentheorie ließ sich in Einklang mit einem Bild des Universums bringen, das sich mit Auslegungen der Bibelschrift stützen ließ. Zu dieser Zeit galt empirische Forschung nicht als Methode. Alles was man über die Welt und ihre Ordnung erfahren konnte, stand in den Büchern. Astronomische Beobachtung wurde als unwissenschaftlich angesehen.

Das geozentrische Modell war denn auch hinreichend genau, um die Positionen der Himmelskörper vorherzusagen. Dennoch wies es einige Schwächen bei der Erklärung von Planetenbahnen auf. Ein einfacheres Modell wurde 1514 von dem katholischen Geistlichen Nikolaus Kopernikus (1473-1543) vorgeschlagen. Er vertrat die höchst mutige Auffassung, derzufolge die Sonne im Mittelpunkt des Universums stand, um den sich die Erde und die Planeten in kreisförmigen Umlaufbahnen bewegten. Die Katholische Kirche setzte 1616 sein Hauptwerk, "De revolutionibus orbium coelestium, Libri VI", auf den Index verbotener Bücher, wo es bis 1835 blieb.

Es verging fast ein halbes Jahrhundert, bis man sein heliozentrisches Weltbild ernst zu nehmen begann. Die Bestätigung für die Richtigkeit der kopernikanischen Theorie wurde 1609 von Galileo Galilei (1564-1642) erbracht. Als er den Planeten Jupiter mit dem Fernrohr betrachtete, entdeckte er, daß dieser von einigen Monden umkreist wird. Darin erkannte er ein Abbild des Sonnensystems im kleinen Maßstab und schlußfolgerte, daß nicht alles um die Erde kreisen mußte, wie Ptolemäus gemeint hatte. Darauf begann Galilei öffentlich für die kopernikanische Theorie einzutreten. Hierdurch geriet er in scharfen Gegensatz zur kirchlichen Lehre. In zwei Inquisitionsprozessen wurde er zuerst



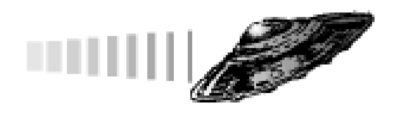
zum Schweigen, dann zum Widerruf gezwungen. Die Veröffentlichung seines Buches "Zwei neue Wissenschaften", dessen Manuskript zu seinem Verleger in Holland geschmuggelt wurde, wird als die Geburtsstunde der modernen Physik genannt. Erst 1992 rehabilitierte der Vatikan Galileo Galilei und hob das 1663 gegen ihn erlassene Urteil, dem kopernikanischen Weltbild abzuschwören, wieder auf. Galilei's Arbeit war bereits von moderner wissenschaftlicher Methodik geprägt. Uns scheint es heute selbstverständlich, daß Nachdenken, Beobachten, Experimentieren und Systematisieren Grundlage jeder Forschung ist. Damals jedoch las man in der Bibel und alles was man über Naturerscheinungen sonst noch wissen konnte, stand in den Werken Aristoteles' beschrieben.



Reformation des Weltbildes und Beginn der Neuzeit

Johannes Kepler (1571-1630) glaubte in der euklidischen Geometrie ein vollkommenes Vorbild für die göttliche Schöpfung zu sehen. Er schrieb, daß die Geometrie Gott selbst sei. Somit erwuchs sein wissenschaftlicher Ehrgeiz seinem religiösen Empfinden. Er erkannte, daß der Natur fundamentale Gesetze zugrunde liegen und daß die Mathematik ein geeignetes Mittel ist, um oberflächlich sehr kompliziert und unsystematisch aussehende Sachverhalte als einfache mathematische Relationen auszudrücken. Die Grundlage für Keplers Arbeit bildeten die über Jahre gemachten astronomischen Beobachtungen und deren Aufzeichnung durch seinen Kollegen Tycho Brahe (1546-1601). Nach achtjähriger Rechenarbeit entdeckte er die nach ihm benannten Gesetzmäßigkeiten. Er hatte erkannt, daß die Planeten in elliptischen Umlaufbahnen um die Sonne kreisen. Nun deckten sich die Vorhersagen endlich mit den Beobachtungen; und den Beobachtungen lagen mathematische Gesetze zugrunde. Doch eines konnte seine Theorie nicht erklären, welcher Natur die Kraft sein müsse, welche die Planeten auf ihren Bahnen hält. Eine Erklärung wurde erst im Jahre 1687 geliefert. In diesem Jahr veröffentlichte Sir Isaak Newton (1643-1727) seine "Philosophiae naturalis principia mathematica", das als das wichtigste von einem Einzelnen verfaßte physikalische Werk angesehen wird, das jemals erschienen ist. Hiermit entwarf Newton nicht nur eine Theorie der Bewegung von Körpern in Raum und Zeit, sondern entwickelte auch das komplizierte Instrumentarium, das zur Analyse dieser Bewegungen erforderlich war. Darüber hinaus postulierte er ein allgemeines Gravitationsgesetz, nach dem jeder Körper im Universum von jedem anderen Körper durch eine Kraft angezogen wird, die um so größer ist, je mehr Masse die Körper haben und je näher sie einander sind. Dennoch war die Schwerkraft keine Entdeckung sondern eine Erfindung Newtons. Sie diente ihm als beschreibendes Konzept für Wirkungen, denen eine verursachende Kraft intendiert werden kann. Für Newton war die Schwerkraft lediglich eine zeitgemäße Erscheinungsform des göttlichen Wirkens im Universum.

Newtons Theorien machten das Universum begreifbar. Die Beobachtungen der Astronomen erbrachten konkrete Werte über die Entfernung der Sterne und der Galaxien. Man bekam allmählich eine Vorstellung davon, welche gigantische Ausdehnung das Universum haben mußte. Es bildete sich die Anschauung, es gebe eine unendliche Anzahl von Sternen, die sich mehr oder minder gleichmäßig in einem unendlichen Raum verteilen. Bis zum Beginn des 20. Jh. ging man davon aus, das Weltall habe seit jeher in unveränderter Form bestanden oder es sei in dem Zustand erschaffen worden, den wir heute beobachten können. Beides ließ sich anhand gängiger Theorien erklären. Doch im Jahre 1929 machte Edwin Hubble die Entdeckung, daß sich die fernen Galaxien, ganz gleich, in welche Richtung man blickt, rasch von uns fortzubewegen scheinen. Das bedeutete für ihn, daß sich das Universum ausdehnt, woraus man wiederum schließen könne, daß die Objekte zu einem früheren Zeitpunkt näher zusammen gewesen seien. Niemand hatte bis dahin den Gedanken vorgebracht, das Universum könne sich ausdehnen. Es hat den Anschein, verfolgt man die Expansionsbewegung in der Zeit zurück, als habe sich alle Materie an einem Ort befunden. Hubbles Beobachtungen legten die Vermutung nahe, daß das Universum in einem unendlich kleinen Raumgebiet zu einem bestimmten Zeitpunkt seinen Anfang genommen hat. Den Vorgang, durch den die Welt in einer gewaltigen Explosion hervorgegangen sein soll, bezeichnet man als



Urknall. Die Berechtigung dieser Annahme konnte 1965 durch die beiden Physiker Penzias und Wilson bestätigt werden, da diese eine Strahlung aus den Tiefen des Alls empfangen hatten, welche durch die gängigen Urknalltheorien vorausgesagt wird. Dennoch existieren heute in völlig gleichberechtigter Weise, wenn auch mehr oder minder populär, Weltmodelle, die bei völliger Übereinstimmung mit den Beobachtungen ohne zeitlich bestimmte Urschöpfung auskommen. Die heute bekannten kosmologischen Modelle und Theorien zur Beschreibung der Welt beruhen maßgeblich auf den Arbeiten Albert Einsteins zur Allgemeinen und Speziellen Relativitätstheorie und den Arbeiten von Max Planck und Werner Heisenberg, den Begründern der Quantenmechanik. Heute versucht man eine einheitliche vollständige Theorie zu entwickeln, die alles erklärt, was im Universum geschieht. Und es gibt gute Gründe, welche die Forscher annehmen lassen, daß sie eines Tages eines solche Theorie tatsächlich finden werden.

Andreas Haxel

Relativitäts - und Quantentheorie im Licht der neuen Wissenschaft

Ich möchte in diesem Artikel das Experiment aus DEGUFORUM 2/ 24-25 fortsetzen und die dort angekündigten 'weitreichenden Resultate', was Quanten- und Relativitätstheorie betrifft, darstellen. In jenem Artikel "UFOs und die Naturwissenschaft" hatte ich die Leser gebeten, in einem hellen Zimmer die Augen zu verschließen und zu entscheiden, wo das Schwarze, das sie dann sahen, sei. Im Zimmer kann es ja nicht sein, denn dieses ist hell. Bleibt nur der Kopf als Aufenthaltsort der Schwärze übrig oder? - Dieser Schluß, so naheliegend er ist, muß trotzdem falsch sein, wenn wir weiter annehmen, daß die Schwärze der Raum selbst ist, den wir geistig/kybernetisch generieren, und in den wir die Sinnesdaten hineinprojizieren. Denn schließlich ist der Kopf im Raum und **nicht** der Raum im Kopf! Dieses Experiment hatte ich in sieben Punkten geschildert, und so möchte ich fortfahren mit:

8. Wie wir bei 7. feststellten, sind alle materiellen Körper, zum Beispiel die Sterne des Himmels und unser Leib samt Gehirn in 'unserem' Geist. Frage: Sind alle diese materiellen Körper gleich zu behandeln oder gibt es irgendwo eine Anomalie? - Antwort: Es gibt eine Anomalie, nämlich unser eigenes Gehirn! Es ist der einzige Körper, der seine Stellung im unendlichen schwarzen Raum nie verändert! Er ist stets dessen Zentrum. **Martin Bergbauer** (s. Buchbesprechung in diesem Heft) würde den Ort des Gehirns sicher als **Symmetrie**-Eigenschaft im subjektiven Universum bezeichnen, weil der Ort des Gehirns bei allen Transformationen nie eine Änderung erfährt.

Seine Ausnahmesituation bezieht das Gehirn auch durch die Tatsache, daß alle Lichtstrahlen des für dieses Gehirn sichtbaren Universums auf es bezogen sind. Alles Licht des Weltalls, das ich sehe, hat in Bezug zu meinem Gehirn die konstante Geschwindigkeit von ca. 300.000 km/sec (eine weitere Symmetrie, die aus der ersten folgt!). Dies ist ein Beweis für die Realität meines eigenen subjektiven Universums. Alles Licht dieses meines Universums ist nur für mich sichtbar und existent. 'Meine' Photonen existieren nur für mich und für niemand anderen. Alles Licht, das ich sehe, sieht kein einziger anderer Mensch. Alle anderen Menschen (Tiere, Pflanzen, Steine, zB der versteinerte **Archäopteryx** im Leserbrief auf Seite 30) besitzen ihre eigenen Photonen-Universen. Und was für Photonen gilt, gilt für alle andere Materie auch.

Für mich wie für jedes andere Wesen gilt: Das Universum, das ich sehe und anfassen kann, ist ein exakter Spiegel meines Geistes. Ich bin mein Universum: Ich sehe meine eigene Materie in meinem eigenen Licht. Und die Gesetze des Universums sind die Gesetze meines Geistes. Jene Gesetze sind freilich leicht zu ändern. Warum bemerken wir es nicht, wenn es geschieht? - Weil wir rückwirkend die Vergangenheit mitändern (s. Antwort auf den o.g. Leserbrief). Und weil wir aufgrund unserer Schul- und Fernsehbildung allzu verblödet worden sind. Was also hat Albert Einstein wirklich gemacht? Warum haben die Manipulatoren ihn so berühmt gemacht? - Weil seine Theorien die Macht des Geistes, die die Mächtigen für sich behalten wollen, verbergen. Weil er das 'objektive Universum' noch mal gerettet hat. Die subjektiven Universen nannte er 'Inertialsysteme' - Teile des objektiven Universums, in denen Newtons Physik noch uneingeschränkt gilt. Die Relativitätstheorie verbindet formelmäßig die Inertialsysteme, gestattet Umrechnungen von einem ins andere und berücksichtigt die dabei auftretenden Verzerrungen. Durch diesen Kunstgriff werden alle Inertialsysteme zusammengefaßt zu einem größeren System, objektives Universum genannt. Nun sind wir wieder dort, wo wir hin sollen: bei der Vorstellung, völlig unbedeutende, hilflose Staubkörner in einem riesigen Universum zu sein, dessen unermeßliche Distanzen jede Hoffnung auf Kontakt zu höheren Intelligenzen zunichte macht.

Dieses objektive Weltbild, das alle Menschen auf ihr jämmerliches EGO zurückwirft, wird zunehmend von berühmten Quantentheoretikern unterstützt. Die Quantentheorie ist haarscharf an einem Verrat an der gesamten empirischen Naturwissenschaft vorbeigeschrammt und hätte beinahe die Wahrheit offenbart, als es den geschockten Demiurgen dann doch noch mal gelang, das Ruder herumzureißen und den (menschlichen) Geist aus der Theorie herauszuinterpretieren.

So las ich beispielsweise in 'Spektrum der Wissenschaft' Nr. 12/81 im Artikel "Quantenlogik" vom paradoxen Verhalten von Elektronen in bestimmten Versuchsanordnungen. Man wollte Elektronen mittels hintereinandergeschalteter Magneten nach ihrem Drehimpuls (Spin) sortieren. Zuerst 'filterte' man die Elektronen mit dem Spin 'nach unten' heraus. Vom Rest spaltete man den Spin 'nach links' ab und erwartete, daß von diesem Rest nach Durchlauf durch ein drittes Magnetfeld nur noch ein Spin 'nach oben' übrig bleiben würde. Dies war jedoch beim Experiment nicht eingetreten. Es zeigte sich - trotz der vorherigen Herausfilterung - wieder ein Spin 'nach unten'. Dieses Paradox erklärte man dann mit der Theorie, daß der vertikale Spin (hoch, runter) nicht kompatibel zum horizontalen (links, rechts) sei, daß die horizontale Polarisation die vorangegangene Filterung (und angenommene Orientierung zum Spin 'nach oben') aufgehoben habe und entwickelte entsprechende Formeln.



Kein Wort davon, daß die Spins möglicherweise erst durch die (Magnetfelder der) Versuchsanordnung entstanden sein könnten. Immer wird der Fehler gemacht, aus dem Verhalten der Elektronen **in** bzw. **hinter** der Versuchsanordnung auf ihre Eigenschaften **vor** ihr zu schließen! Die Tatsache, daß Elektronen im Magnetfeld einen Spin besitzen, bedeutet noch lange nicht, daß sie diesen auch vor dem Eintauchen in ein Magnetfeld hatten. Die Tatsache, daß immer, wenn ich den Kühlschrank öffne, darin ein Licht brennt, bedeutet ja auch nicht, daß es brennt, wenn er geschlossen ist. Ich hatte beim Lesen dieses (und anderer) Artikels wieder einmal den Eindruck, daß man sich bemüht hatte, die Kausalität zu retten. Verständlich - hängen von ihr schließlich fast alle weiteren wissenschaftlichen Theorien wie die Evolutionstheorie oder Urknalltheorie ab.

Und was hat das mit uns persönlich zu tun? - Sehr viel! Denn auf kausales Denken beruht auch unsere persönliche Geschichte, unsere Überzeugung von Geburt, Leben und Tod unseres EGOs und der damit verbundenen Vorstellung eines materiellen Körpers samt dessen Sterblichkeit.

Dieter von Reeken: Bibliographie der selbständigen deutschsprachigen Literatur über Außerirdisches Leben, UFOs und Prä - Astronautik,

4. erweiterte Auflag, Zeitraum 1703 - 1995, 119 Seiten, DM 20,-

Gesellschaft zur Erforschung des UFO - Phänomens (GEP) e.V., Luisenstr. 4, 58511 Lüdenscheid

Nachschlagewerke wie dieses sind in der Regel nicht sehr spannend zu lesen, dafür aber meist sehr informativ. Wer sich gerade auf der Suche nach UFO-Literatur befindet, ist gut beraten, bei diesem Werk anzufangen. Dieter von Reeken hat mit großem Fleiß für alle Sucher wesentliche Vorarbeit geleistet.

Wir finden hier alles, was die berühmten Vielschreiber wie Robert Charroux, Erich von Däniken, Zecharia Sitchin und andere zu Papier gebracht, aber auch jede Menge Bücher (fast) unbekannter Autoren, die im Selbstverlag in geringen Auflagen ihre Erkenntnisse und Erlebnisse publiziert haben. Da der Autor dieser Bibliographie keine Zensur betreiben wollte, kommt es häufig vor, daß wir neben seriösen wissenschaftlichen Werken, wie zB die von Vallee und v. Ludwiger, "Weltliteratur" - ach was sage ich?: "Welt-All-Literatur!!" finden wie beispielsweise von dem "Universalgelehrten" Karl Michalek, über dessen Buch "Botschaften aus dem Weltall. Raumschiffe landen" Dieter von Reeken schreibt:

> *Propagandaschrift Michaleks, in der er behauptete, spätestens 1958 werde eine venusische Raumschiff-Flotte auf der Erde landen und die politische Macht übernehmen. Da dies nicht erfolgte, die Auflage aber noch nicht verkauft war, wurde der Titel der Broschüre sowohl auf dem Umschlag als auch im Innern verändert: Die Jahreszahl "1958" wurde auf dem Umschlag überklebt, im Innern unkenntlich gemacht. Außerdem erhielt die Broschüre einen eingeklebten "II. Teil" von 4 S. Umfang mit fortlaufender Seitennumerierung (97 - 100). In diesem Anhang behauptete Michalek, die Landung habe sich wegen des Todes des Raumflotten-Befehlshabers und der damit verbundenen Trauerfeierlichkeiten leider (!) verzögert; die Landung solle nun "vor Mitte Februar" (1959) erfolgen....*

Wollen wir hoffen, daß die Auflage auch im Februar 1959 noch nicht verkauft war und auch heute noch nicht verkauft ist, sonst müssen wir - leider - mit dem Schlimmsten rechnen...

Eigentlich wollte ich mich ja **gegen** die Aufnahme von solchem Mist in ein Sachbuch mit seriösem Anspruch aussprechen, aber als ich dann diese schönen Zeilen las, revidierte ich ganz schnell mein Urteil! Es kam nämlich Spannung auf, und ich wollte unbedingt wissen, wie die Sache ausging:

> *...Während Michaleks "Generalbevollmächtigter" Mekis wegen Betrugs verurteilt wurde, konnte sich Weber-Richter (= Michalek) der Strafverfolgung entziehen.*

Außer der alphabetischen Bibliographie finden wir in diesem 119 - seitigen Büchlein noch eine "systematische Übersicht", in der die Publikationen nach Sachgebieten sortiert sind, eine "Chronologische Übersicht", eine Seite mit "Internationalen Fachbibliographien" und einen Anhang mit "Fachzeitschriften", in welchem - ich muß das unbedingt erwähnen - sogar unser bescheidenes DEGUFORUM angeführt ist - so bescheiden, daß der Verfasser dieser Bibliographie unserer Zeitschrift nur läppische 24 Seiten zugestehen mochte - eine gerade noch verzeihliche Sünde!

Geheimwissenschaft

Des Weltraums Bild entsteht in deinem Hirn;
Und trotzdem siehst du draußen das Gestirn.
Im Geist wird Subjekt zu Objekt gelogen
Und damit die Wahrheit herumgebogen!
Innen und Außen werden vertauscht;
Bezüge zu Strecken aufgebauscht.

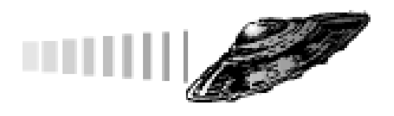
Alles Wissen ist Extrakt
Aus der Wahrheit, die exakt
Absolut ist und nicht relativ;
Drum geht alles drüber Reden schief.
So, was Eingeweihte stets geheim genossen,
den Gelehrten ewig bleibt verschlossen.

Wenn dem Sucher Innen und Außen verschwimmt,
Wenn innere Geister auch außen sind,
Wenn im Geiste du durchs Weltall schreitest
Und merkst, daß es nicht Trug, sondern Wirklichkeit ist,
Dann umfaßt in deiner Angst dich der Wahn,
Oder du wächst mutig in neuen Welten heran.

Abrakadabra, wo Gedanken zu Kreisen sich schließen,
Objekt-Erscheinungen dem Geist entsprießen.
Wo Gedanken im Irrtum sich selbst aufheben,
Entsteht auf der Welt neues Leben.
So der Zauber der Schöpfung dem Tode entspringt;
Den Erkennenden das Nichts verschlingt!

Wer diese Worte im Wesen begreift,
Mit einem Fuß schon das Jenseits streift;
Jenseits von Gut und Böse, Tod und Leben,
Jenseits von Stark und Schwach, Warten und Streben.
Er merkt, daß sein Geist ist der Welten Gestalter
Zum nächsten der zahllosen Zeitalter.

Hans-Joachim Heyer



Martin Bergbauer: Wie aus Chaos Geist entsteht - Aus dem Nichts zur Unendlichkeit, bettendorf-Verlag, ISBN 3-88498-090-4

Was kommt dabei heraus, wenn ein promovierter Mediziner ein Physikbuch schreibt? Gleichwie der Schuster bei seinem Leisten, sollte doch ein Mediziner bei seinen Patienten bleiben! Oder?

Dürfen wir erwarten, von einem Mediziner die Physik besser erklärt zu bekommen, als etwa von einem studierten Physiker?

Für uns Laien lautet die Antwort eindeutig 'ja!' Die sog. Experten haben ja keine Ahnung, wie schwer wir Laien von Begriff sind! Schon die harmloseste Formel stürzt uns in tiefste Verwirrung und ihr Fachchinesisch bleibt selbst dann Chinesisch, wenn sie Deutsch schreiben. Aber welcher Experte publiziert heute noch in Deutsch?

Hinzu kommt, daß fachfremde Autoren nur selten so eng auf ihr Thema beschränkt sind wie die Fachmänner. Sie wissen halt nicht, wo ihre Kompetenz endet und sie zu schweigen haben! So ist es nicht wunderlich, daß Bergbauer den engen physikalischen Rahmen nicht eingehalten und Ausflüge in weitere Regionen des Denkens unternommen hat:

Dieses Buch ist eines der wenigen, in dem der Versuch gewagt wurde, die Erkenntnisse der modernen Physik mit denen der Philosophie zu verbinden.

Während Bergbauer uns mit dem Denken der alten Philosophen bekannt macht, zeigt er uns, wie sich aus Philosophie langsam Naturwissenschaft entwickelt hat und wie die Fundamente des heute allgemein gültigen Weltbildes gelegt wurden. Diese werden heutzutage als dermaßen selbstverständlich hingenommen, daß sie fast vollkommen aus dem Blick verloren und nur allzu selten einer kritischen Prüfung unterzogen werden.

Zwar sind wir uns einigermaßen bewußt darüber, daß die Wissenschaft nicht nach Urhebern, sondern nach Ursachen fragt, aber ist uns auch gegenwärtig, was denn genau 'Ursachen' sind? - Sie sind ganz einfach die jeweils drunterliegende Schicht im Theorie-Bauwerk! Und das ganze System dieser Ursachenforschung nennt man **Reduktionismus** - in Anlehnung an diese Methode, daß die Grundlagen immer einfacher sind als das, was auf ihnen aufgebaut ist. Reduktionismus ist die Suche nach Gemeinsamkeiten bei einer Ansammlung unterschiedlicher Beobachtungen. So führte Newton erstmals die unterschiedlichen Beobachtungen des Falles eines Apfels und der Bewegung des Mondes auf die gemeinsame Ursache 'Gravitation' zurück. Nach meiner Überzeugung ist die notwendige Folge dieses Systems der Wahrheitssuche die Entwicklung der Urknalltheorie. **Der Urknall ist der Schlußpunkt aller Reduktionsschritte und folglich der Anfang unseres Universums.** So ist die Zukunft der Wissenschaft seit Einführung der reduktionistischen Methode vorgezeichnet. Es kam wie es kommen mußte:

Bergbauer erzählt uns den Weg, wie die Wissenschaft im Laufe der Jahrhunderte aus dem verwirrenden Wust aus Einzelbeobachtungen nach und nach immer umfassendere Gemeinsamkeiten zu extrahieren lernte, bis schließlich nur noch fünf verschiedene Kräfte und ein Dutzend elementarer Teilchen übrig blieben. Und selbst diese sollen noch zu einer einzigen Formel, der **Weltformel,** zusammengefaßt werden, die nur noch eine einzige Kraft enthielte, welche in nur einem einzigen raumlosen 'Punkt' konzentriert wäre, der dann im Urknall explodiert.

Doch so weit ist die Wissenschaft noch nicht. Nachdem nun Arbeitsweise und Zielsetzung der Naturwissenschaft vorgestellt sind, lassen wir ihre ereignisreiche Geschichte Revue passieren:

Wie gesagt, beginnt Bergbauer mit den griechischen Philosophen und stellt im Besonderen Thales als den Begründer der reduktionistischen Methode vor (S. 21). Empedokles erfand einen weiteren Baustein des naturwissenschaftlichen Systems: die Kraft (S. 37) , Leukipp entwikkelte wohl erstmals die Vorstellung von Atomen.

So geht's im Schnelldurchgang durch eine Reihe weiterer Philosophen, wir verweilen ein wenig bei Galilei, der die gezielte Befragung der Natur - das Experiment - erfand, lernen Descartes und den Beweis seiner Existenz kennen und landen schließlich bei den Giganten der Neuzeit: Newton und Einstein.

Newton war wohl einer der ersten richtigen Wissenschaftler, der an allgemeingültige Naturgesetze glaubte, nach denen sich die Materie zu richten hatte (S. 75) und war dadurch im Stande, ein kosmologisches Denkmodell zu errichten: eine Theorie vom Universum. Er hatte sich gegen die Ideen von Leibniz durchgesetzt, der glaubte, daß die Naturgesetze der Materie innewohnen (S. 75). Warum Newtons Ansatz erfolgreicher als Leibnizens war, bleibt mir trotzdem rätselhaft - zumal ich glaube, daß die Theorien von Leibniz seit Erfindung der Quantentheorie wesentlich moderner scheinen.

Nachdem wir Newton, der das Westliche Weltbild bis heute entscheidend prägte, kennengelernt haben, sind wir schnell bei Maxwell, dem Erforscher des Elektromagnetismus und Einstein, der dann den Newtonschen Raum und die Zeit in einen neuen Rahmen stellte.

Wir erleben mit, wie es den Forschern gelang, die elektrische und die magnetische Kraft zu einer einzigen, der elektromagnetischen, zu verschmelzen. Und wie sie dann die dritte, die 'schwache Kraft', mit dieser zur 'elektroschwachen Kraft' verbanden. Dann kam die 'starke Kraft' hinzu, und das Ganze nannte sich dann 'GUT-Kraft'. Wie sich diese dann mit der letzten noch unvereinigten Kraft, der Gravitation, zuammenfassen läßt, ist heute noch unklar, aber es gibt bereits Theorien, die auch hier eine Lösung anbieten: die sog. STRING-Theorien, die das Weltganze auf vibrierende Fäden reduzieren.

Die Methode des wissenschaftlichen Reduktionismusses ist - falls ich Bergbauer richtig verstanden habe - eng mit dem Prinzip der **Symmetrie** verbunden. Die Naturgesetze seien symmetrisch; die den Gesetzen gehorchende Materie sei Folge von Symmetriebrüchen. Die Konstanten in der Natur seien Erscheinung von Symmetrien:

> *"Wenn irgendwo eine Symmetrie existiert, bedeutet dies, daß ein bestimmter Bestandteil des Beobachtungsgegenstandes durch eine bestimmte mathematische Operation keine Veränderung erfährt" (S. 209).*

Bergbauer hält die Symmetrie für ein Prinzip der Natur. Ich wurde jedoch den Verdacht nicht los, daß dieses Prinzip bloß eine Folge unserer Beobachtungsmethode ist: Für alles, was wir wahrnehmen, brauchen wir ja einen ruhenden Maßstab bzw. einen Rahmen, den wir in Relation zu den



Wahrnehmungen setzen. Das Schwarze, das wir mit geschlossenen Augen sehen (s. DEGUFORUM Nr. 6, S. 17), ist der Raum, der hernach Ordnungsfaktor aller wahrgenommenen Dinge ist. Den Größenmaßstab leiten wir von unserer Körpergröße ab; die Zeit letztendlich von unserem Lebensalter, wie wir es empfinden. Unsere materiellen Körper sind offensichtlich die Maßstabgeber und somit Ursache der Symmetrien.

Ich bin nicht der einzige, der wissenschaftliche Erkenntnisse in Zweifel zieht. Der Autor des Buches durchlöchert an anderen Stellen die so klar vorgetragenen Theorien selbst. Vielleicht ist es ein Kunstgriff des Autors, vielleicht menschliche Unfähigkeit (die wir sicher alle mit ihm teilen), daß wir die Klarheit unserer Gedanken nur aufrecht erhalten können, wenn wir bestimmte Einwände und kritische Hinterfragungen beiseite schieben und an anderen Stellen und zu anderen Zeiten erörtern.

Beispielsweise erörtert Bergbauer einerseits, daß entsprechend der Quantentheorie der **bewußte** Beobachter die Messung beeinflußt; andererseits folgt er der veralteten darwinistischen Auffassung von einer **blinden** Evolution. Wenn Raum und Zeit vom menschlichen Bewußtein geschaffene Wahrnehmungsrahmen sind, dann sind diese Rahmen vom menschlichen Willen her veränderbar und die im Rahmen erscheinenden Bilder (Messungen) ebenso. Dann kann die Evolution nicht mehr planlos (S. 83) sein. Vielmehr verschleiert der Darwinismus die Existenz der Pläneschmiede.

Auf Seite 180, 199 und an anderen Stellen schreibt Bergbauer, daß Theorien wie die von Immanuel Kant, durch die moderne Quantentheorie wieder an Bedeutung gewonnen hätten, wonach Raum und Zeit 'à priori - Eigenschaften' der menschlichen Vernunft seien und nicht irgendwelche Größen da draußen. Die Wissenschaft verzichte hilflos auf Erkenntnisse, wie die von Kant geäußerten, weil sie nicht weiß, wie man sie in Taten umsetzen könnte.

Der Autor schreibt (auf S. 183), daß wir die Dinge (Teilchen) der wahrnehmbaren Welt als begriffliche Stütze selbst erschaffen würden, daß es jene Teilchen erst gebe, wenn wir sie betrachten usw. Er schreibt, daß Masse und räumliche Reichweite von Teilchen ein umgekehrt proportionales Verhältnis zueinander aufweisen, sodaß Masse in Distanz und umgekehrt umwandelbar sei. Demnach wäre Distanz eine andere Sichtweise für Masse, gleichwie die Zeit eine andere Sichtweise einer Raumdimension sein soll.

Wer legt die Sichtweise fest? Ich denke, wir sind es selbst. Und auch Bergbauer scheint - zumindest zeitweise - so zu denken. Auf den Seiten 202 und 203 lesen wir:

"...'Sein ist Wahrgenommen-Werden' oder 'Sein ist Wahrnehmen'. Eine moderne physikalische Entsprechung erhält diese Philosophie durch die klassische Interpretation der Quantenphysik. Auch hier schafft nach der Kopenhagener Deutung erst das wahrnehmende Bewußtsein die Realität. Ohne Wahrnehmung gibt es nach Niels Bohr keine Quantenwelt. ... Dies würde auch bedeuten, daß ich mir eine beliebige Realität erschaffen kann, allein durch meine Vorstellungskraft."

Wenn man solche Sätze gelesen hat, mutet es befremdlich an, wenn Bergbauer dann fortfährt, die Geschichte der Physik und der Kosmologie und Astronomie zu erzählen, ohne diese Erkenntnisse über die Einflüsse der menschlichen Vorstellungskraft zu berücksichtigen. Warum er es nicht tut, erfahren wir schließlich auf Seite 208:

"Wittgensteins Schlußfolgerung: 'Worüber man nicht sprechen kann, darüber muß man schweigen!' Wir folgendiesem Rat und beschäftigen uns im folgenden weiter mit den Dingen - ob real oder nicht-, die durch naturwissenschaftliche Forschung beschrieben werden können."

In diesen Worten tritt die ganze Hilflosigkeit der Naturwissenschaft zutage: sie befaßt sich mit den Erscheinungen, auch wenn sie illusorisch sind, weil sie mit dem 'Ding an sich', der Wahrheit, die dahintersteht, nicht praktisch umgehen kann. So bleiben die Erkenntnisse der Philosophie in der Wissenschaft unberücksichtigt.

Auf Seite 206 lesen wir:

"Die prinzipielle Falsifizierbarkeit ist also das wesentliche Kriterium, mit dessen Hilfe wir Wissenschaft von Scharlatanerie unterscheiden können. Deshalb ist Metaphysik auch keine Wissenschaft."

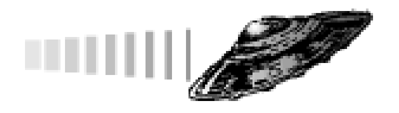
Falls diese Sätze stimmen, gehört die WAHRHEIT auch nicht zur Wissenschaft, denn sie ist nicht falsifizierbar. Und daß in der Wissenschaft nicht nur alles falsifizierbar sein, sondern gar falsifiziert werden muß - daß alle Wissenschaft aufgrund ihres methodischen Fehlers letztendlich falsch sein muß, geht aus folgendem Zitat (S. 400) hervor:

"Egal wie weit Wissenschaft und Technologie auch ausreifen mögen, es werden immer Fragen zurückbleiben, die sich nicht entscheiden lassen. Die Beschreibung der Realität muß so immer bruchstückhaft bleiben."

Bergbauer hat auf Seite 484 ein Beispiel dafür gegeben, wie er das meint:

"Aber dennoch scheint etwas Grundsätzliches an diesen Theorien (der modernen Naturwissenschaft) zu fehlen, ... eine Ursache hierfür (für den Fehler) könnte darin liegen, daß das, was wir als Naturgesetze erachten, in Wahrheit gar keine sind. ... Ein abgeschossener Pfeil nähert sich während seines langsamer werdenden bogenförmigen Fluges der Erde und kommt auf dieser zur Ruhe. Dies ist kein Naturgesetz! Galilei erkannte, daß der Pfeil mit unverminderter Geschwindigkeit fliegen würde, wenn der Luftwiderstand aufgehoben wäre. ... Das ist ein Naturgesetz! Wirklich? Vielleicht müßten wir uns ja außerhalb unseres Bezugssystems begeben, um zu erkennen, daß wir bei der Beschreibung dieses Vorganges einer bisher nicht entdeckten Anfangsbedingung auf den Leim gegangen sind."

Das besagt, daß Galilei gegenüber Aristoteles neue Anfangsbedingungen kreierte, indem er einen anderen STANDPUNKT einnahm. Später nahm dann Newton einen noch anderen Standpunkt ein, bis nun Einstein wiederum die Betrachtungsweise änderte und alles naturwissenschaftliche Wissen Newtons falsifizierte. Der hatte dann doch nicht die Naturgesetze entdeckt, sondern nur ('Newtonsche') Näherungen. Diese wurden von der Einstein'schen Näherung abgelöst, und diese werden zukünftig und bis in alle Ewigkeiten von immer größeren Näherungen abgelöst werden, ohne je die Wahrheit zu erreichen - gleichwie bei Zenons Paradoxon vom Wettlauf des Achilles mit einer Schildkröte, wonach jener diese nie einholen kann



(S. 417), weil Zenon mit dem Unendlichkeitsbegriff falsch umgegangen ist. Ich behaupte, daß die Wissenschaft auch heute noch mit diesem Begriff falsch umgeht und deshalb eine unendliche Kette von Theorien produziert - und das alles, weil sie bis heute zB Kant nicht verstanden hat. Auf Seite 434 schreibt Bergbauer:

> *Obwohl es auch heute noch philosophisch orientierte Interpretationen geben mag, die den Zeitbegriff von Kant als subjektive Verknüpfung innerer Ereignisse begreifen, muß man dennoch feststellen, daß diese Vorstellung schlichtweg falsch ist. Seit Einstein ist nämlich klar, daß die Zeit keineswegs eine innere Vorstellung ist,...."*

Der Autor hat hier nicht bedacht, daß es gerade unsere spezielle Wahrnehmungsweise, nämlich immerzu drei Raum- und eine Zeitdimension zu sehen, ist, die uns in Extrembereichen jene Verzerrungen beschert, die Einstein dann so schön in Formeln gefaßt hat. Einstein lieferte eine Rechenvorschrift, die uns ermöglicht, einen anderen Standpunkt einzunehmen, als uns unsere Sinnesorgane vorschreiben. Man lese hierzu nochmal, was Andreas Haxel in DEGUFORUM 9, S. 8 Schluß und 9 Anfang, geschrieben hat.

Wenn ich eine zweidimensionale Ameise hochhebe und ihr einen Globus zeige, wird sie mit ihren 2-D-Augen relativistische Eindrücke empfangen, denn sie könnte nie die Kugel als Kugel sehen, sondern eine Projektion, an deren Rändern alles merkwürdig verkürzt aussähe. Entsprechend zu diesem Beispiel sind es unsere Wahrnehmungskathegorien, die festlegen, welche Dimension wir als Raum, Zeit, Gravitation oder Expansion des Universums wahrnehmen.

Die Ursache dafür, daß wissenschaftliche Aussagen nie ganz richtig sein können, liegt darin begründet, daß sie grundsätzlich nur Erscheinungen produzieren können, und diese können niemals mit ihren Ursachen, den wahren Naturgesetzen, identisch sein.

Die Schwäche dieses Buches, philosophische Erkenntnisse nicht auf die Naturwissenschaft anwenden zu können, ist nicht vom Autor verschuldet. Sie ist eine Schwäche - ein Systemfehler - des derzeit herrschenden Zeitgeistes bzw. Massenbewußtseins, der eine solche Verknüpfung nicht zuläßt.

Beispielsweise mag die Philosophie erklären, was Zeit ist, aber die Wissenschaft kann damit nichts anfangen, weil ihr keine Experimente dazu einfallen. Auch die modernen Erkenntnistheorien bleiben bei der Naturwissenschaft außen vor.

Zu Beginn meiner Buchbesprechung schrieb ich, daß der Autor aufzeigt, wie die Wissenschaft aus Philosophie hervorging. Dies geschah durch eine Abwendung von der Überzeugung, daß die den Sinnen zugängliche Welt ein Bild und nicht die Welt selbst sei. Deshalb hatten sich ja auch die Priester geweigert, durch Galileis Fernrohr zu schauen. Diese Verweigerung wird heute hochnäsig belächelt; man hätte sich besser mal gefragt, warum die Alten den Sinnen mißtrauten und wie sie zu Erkenntnissen kamen. Dann hätte man möglicherweise früher erkannt, welch unsinniges Unterfangen es war, die Welt so abzubilden zu versuchen, wie sie ist (S. 12) und der Erkenntnis durch Vernunft (S. 13) hätte ein Hindernis weniger im Wege gestanden. Die Suche nach dem Einen, dem letzten Baustein der Natur, der sowohl Materie, Energie, Zeit und Raum erklären kann (S. 14) wäre schneller von Erfolg gekrönt worden. Die Natur ist nämlich sowohl reduktionistisch als auch holistisch organisiert (S. 62). Man muß beide Wege gleichzeitig gehen.

Die in Bezug zum Messenden stets gleichbleibende Lichtgeschwindigkeit (S. 93) sollte zu denken geben darüber, wie sehr der Messende, der Mensch, das Wahrgenommene beeinflußt, ja geradezu erzeugt. Der Messende ist stets der Maßstabgebende. Die Relativitätstheorie stellt nur das Bestreben dar, die Messungen in einem Bezugssystem für ein anderes umzurechnen, wodurch der Eindruck aufrecht erhalten werden kann, wir würden alle in einer gemeinsamen objektiven Welt leben.

Trotz meiner Einwände halte ich es für wichtig, die Theorien der Naturwissenschaft zu kennen. Und da ist kaum ein Buch besser geeignet, als dieses, denn Bergbauer schildert nicht nur diese Theorien selbst, sondern erzählt auf spannende Weise, wie die Forscher über Generationen hinweg das Theoriengebäude errichtet haben.

Für mich war die Lektüre dieses Buch so besonders wertvoll, weil ich aus ihm lernen konnte, wie man komplizierte Sachverhalte anschaulich erklären kann. Der Autor scheint von seiner Gabe, gut erklären zu können, zu wissen, denn auf Seite 387 erklärt er, wie man unverständliche mathematische Formeln für die menschliche Vorstellungskraft zugänglich machen kann: indem man das **Wirkungsprinzip** beschreibt.

Außerdem wurde mir jetzt erst richtig bewußt, **wie sehr** Naturwissenschaft und Philosophie unvereinbare Denk- und Wissenssysteme sind, sodaß man mit den Erkenntnissen aus der einen Sparte in der anderen nichts anfangen kann. Dieser Sachverhalt hat mich wieder einmal in höchstes Erstaunen versetzt.

Zum Schluß noch ein paar Zitate, die nicht mehr Eingang in die Buchbesprechung selbst fanden, dem Leser aber nicht vorenthalten werden sollen, um ihm den Mund zur Anschaffung dieses wirklich gelungenen Buches ein wenig mehr wäßrig zu machen:

S: 175: "... konnte John Bell zeigen, daß jede Theorie nicht-lokal sein muß." (Es gibt keinen objektiven Raum, s. DEGUFORUM 6/17)

S. 181: "... daß die Partikel ... nichts anderes sind als unsere bildliche Vorstellung einer mathematisch erfaßbaren Beziehung." (S.183:) Teilchen sind also nicht da, wir schaffen sie sozusagen als begriffliche Stütze.

S. 184: **"Heutige Physiker verstehen die Rolle des Beobachters in bezug auf die Festlegung der Realität meist ausschließlich in der Quantenwelt und sind nicht geneigt, diese Erkenntnisse auf makroskopische Maßstäbe zu übertragen oder gar darüber hinausgehende philosophische Konsequenzen zu ziehen....".**

S. 195: "Die Realität des Universums besteht in heutigen physikalischen Weltbildern nicht mehr aus materiellen Gegenständen. Wechselwirkungen unterschiedlicher Prozesse, die wir mal als Materie, mal als Licht oder eine andere Form der Energie wahrnehmen, sind die tiefere Schicht der Wirklichkeit. **Die materialistische Wissenschaft war bei der Erforschung der Materie so erfolgreich, daß sie sich selbst ihrer Grundlagen beraubt hat.**

S. 269: "Elektromagnetismus ist hiernach nur eine andere Erscheinungsform der Gravitation in einem höherdimensionalen Raum."



S. 297: "Es ist so, als ob das Elektron da, wo für uns eine Umgebung existiert, zwei verschiedene Umgebungen sehen kann. Irgendwie bewegt es sich also in einer anderen Dimenion oder empfindet eine andere Geometrie des Raumes als wir."

S. 431: "Wo ist die Zeit also? Sie scheint ein Punkt zwischen zwei Dingen (Vergangenheit, Zukunft) zu sein, die es nicht gibt. Existiert die Zeit überhaupt?

S. 461: "Tatsache ist jedenfalls, daß unser **Bewußtsein viel weniger mit unseren geistigen und körperlichen Aktivitäten zu tun hat, als wir zu glauben bereit sind." (S. 472:) Wie kann aber eine physikalische Struktur wie unser Gehirn etwas hervorbringen, das nicht den Gesetzen eben dieser Physik unterliegt?"**

Die Frage des Buchtitels, wie aus Chaos Geist entstanden ist, wurde - wie obiges Zitat deutlich macht - nicht beantwortet. Ich glaube, der Autor hat diesen Titel unbewußt gewählt, weil dieser eine seiner ungelösten brennenden Fragen darstellt, die ihn beim Schreiben des Buches ständig im Kopf herumgeisterte. Möglicherweise wird ihn sein nächstes Buch der Antwort näher bringen.

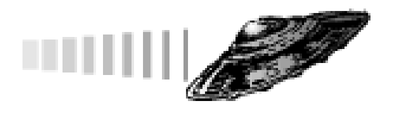
Hans-Joachim Heyer

Kommentar von Prof. Dr. Martin Bergbauer:

Wesentliche Kernpunkte in der kritischen Stellungnahme von Heyer sind notwendige und zielgerichtete Verfahrensweisen, die der Natur sozusagen als inhärente Eigenschaften Existenzformen und zukünftige Entwicklungen diktieren. Zwar beschreibt auch Heyer in meinen Augen treffend den Reduktionismus als eine Methode, die darauf aufbaut, "daß die Grundlagen immer einfacher sind als das, was auf ihnen aufgebaut ist", dennoch zieht er aus dieser Tatsache zu weit reichende Schlüsse. Die Schlußfolgerung, daß der Urknall Schlußpunkt aller Reduktionsschritte und folglich der Anfang unseres Universums sei, ist nicht so einfach aus einer wissenschaftlichen Methode, wie dies der Reduktionismus ist, ableitbar. Vielmehr erlaubt auch eine reduktionistische Arbeitsweise andere Theorien als die der Urknalltheorie. Als Beispiel sei hier nur die sogenannte Steady State Theorie erwähnt, die in den 40-er Jahren von Bondi und Gold entwickelt und später von Fred Hoyle modifiziert wurde. Dieses alternative Szenario kommt ohne Schaffung einer Welt aus einem heißen Urknall aus und erklärt die beobachtbare Expansion des Universums durch ständige neue Materieerschaffungen. Heutzutage sind die Beweise für den Urknall jedoch so überzeugend (kosmische Hintergrundstrahlung, COBE-Messung, Elementverteilung etc.), daß die Urknalltheorie zum Standardmodell avancierte. Dennoch muß festgehalten werden, daß auch die Theorie von Bondi und Gold sich ausschließlich reduktionistischer Schritte bedient und dennoch zu völlig anderen Schlußfolgerungen als die Urknalltheorie kommt. Der Urknall ist deshalb nicht, wie Herr Heyer meint, notwendige Folge des Reduktionismus, sondern eine der vielen theoretischen Möglichkeiten, die durch eine wissenschaftlich reduktionistische Methode beschrieben werden können. Welche dieser Theorien nun richtig ist, muß an den vorgefundenen Gegebenheiten überprüft werden. Und diese sprechen nun einmal für das Urknallmodell.

Das wichtigste Prinzip, welches von den Physikern in unserem Jahrhundert entdeckt wurde, ist das der Symmetrie. Dieses Modell ist so erfolgreich, daß heute keine physikalische Theorie mehr ohne diesen Begriff auskommt. Bei diesem Begriff handelt es sich jedoch nicht, wie Heyer meint, um eine Folge unserer Beobachtungsmethode. Die Symmetrie ist offenbar eine inhärente Eigenschaft aller natürlichen Prozesse, auch ohne daß es eines subjektiven Beobachters hierfür bedarf. Hierbei geht es eben explizit nicht um den Vergleich anderer Größen bspw. mit der eigenen menschlichen Größe, sondern um weitaus abstraktere Symmetrien, die sich eben nur adäquat durch mathematische Formalismen darstellen lassen. Daß Symmetrie keine Eigenschaft des subjektiven menschlichen Naturverständnisses ist, belegen bspw. die Teilchen-Physiker, die aufgrund der Symmetrien, die in der mathematischen Beschreibung der Teilchen und Kräfte vorkommen, sogar neue, bisher unbekannte Teilchen voraussagen können. Mehrfach wurde in der Vergangenheit dieses symmetrische Naturverständnis durch die Entdeckung neuer Teilchen bestätigt, zuletzt durch die Entdeckung des Top-Quarks, welches ausschließlich aufgrund symmetrischer Naturprinzipien vorausgesagt wurde. Symmetrie ist somit keineswegs mit dem ästhetischen menschlichen Empfinden zu verwechseln, sondern beschreibt offenbar ein grundlegendes Prinzip der Natur, welches auch ohne menschliche Intervention für die Existenz von Teilchen und Kräften verantwortlich ist.

Heyer folgert aus der Wigner'schen Interpretation der Quantenphysik, wonach ein bewußter Beobachter die Ergebnisse einer Beobachtung auf Quantenniveau beeinflußt, daß die "veraltete Darwinistische Auffassung von einer blinden Evolution" falsch sein müsse. Hierzu ist anzuführen, daß es sich bei Wigners Modell keineswegs um eine gesicherte Erkenntnis handelt, sondern daß dieses Modell heute von der überwiegenden Zahl der Quantenphysiker entschieden abgelehnt wird. Daß die Beobachtung die Realität erschafft, gründet sich auf die Interpretation der Quantenphysik der Kopenhagener Schule, die zuerst treffend beschrieben hat, daß die Beobachtung eines Quantenprozesses nicht möglich ist, ohne diesen in irgendeiner Form zu beeinflussen. Das später von Wigner ausgearbeitete Modell des bewußten Beobachters wurde bereits von Schrödinger nicht akzeptiert und durch seine berühmte "Quantenkatze" ad absurdum geführt. Wie dem aber auch sei, mit der Darwin'schen Evolutionstheorie hat dieses sicherlich überhaupt nichts zu tun. Darwins Evolutionstheorie als veraltet zu bezeichnen, ist ein Schlag ins Gesicht der gesamten empirischen Wissenschaften. Es gibt sicherlich keine wissenschaftliche Erkenntnis, die so abgesichert und über jeden Zweifel erhaben ist wie das Evolutionsmodell von Charles Darwin. Es konnte bis heute kein Hinweis gefunden werden, der an der Richtigkeit dieses Denkmodells einen berechtigten Zweifel aufkommen lassen könnte. Dies gilt insbesondere, da es sich hier nicht nur um ein theoretisches Modell handelt, sondern um eine Tatsache, die ständig durch Fossilienfunde und durch biochemische Erkenntnisse gestützt wird. Es kann heute kein Zweifel mehr an der Evolution bestehen. Auch besteht kein Zweifel mehr an den Mechanismen der Evolution. Und diese sind eben nicht teleologisch, sondern durch Versuch und Irrtum gekennzeichnet. Dieses Modell ist sogar so erfolgreich, daß es heute nicht nur auf die biologischen



Wissenschaften angewandt wird, sondern auch im Bereich der Ökonomie, der Sozialwissenschaften, der Psychologie bis hin zu der Bewußtseinsforschung Anwendung findet.

Heyer behauptet weiterhin, daß selbst Raum und Zeit vom menschlichen Bewußtsein geschaffene Wahrnehmungsrahmen seien und daher auch vom menschlichen Willen veränderbar seien. Dies erinnert mich deutlich an die tendenziell solipsistische Grundhaltung eines George Berkley, der die inakzeptablen Schlußfolgerungen seiner Philosophie - nämlich die unbegrenzte Potenz menschlichen Willens - nur dadurch retten konnte, daß er dieser Omnipotenz einen göttlichen Riegel vorschob.

Wie Heyer jedoch die offensichtliche Diskrepanz zwischen wahrnehmbarer Realität und Schaffenskraft des menschlichen Bewußtseins erklären will, bleibt ungeklärt. Auch wird nicht beantwortet, in welcher Form die "Pläneschmiede" existieren soll, die unsere Umgebung gestaltet hat. Der Darwinismus belegt demgegenüber, daß es Entwicklungen der organischen Chemie bis hin zu kompletten Lebensformen weit vor der Zeit des menschlichen Bewußtseins gegeben hat. Heyer bemängelt, daß die moderne Wissenschaft der Kant'schen Erkenntnis einer Apriori-Eigenschaft von Raum und Zeit hilflos gegenüberstehe. Hierbei übersieht er jedoch, daß der Raum-Zeitbegriff von Kant heute an den Erkenntnissen der modernen Physik überprüft werden muß. Während Kant noch glaubte, daß Begriffe wie Raum und Zeit keine äußere Bedeutung haben können, da sie lediglich der notwendige subjektive Rahmen seien, in dem sich das menschliche Denken bewegt, hat Einstein bewiesen, daß Raum und Zeit völlig andere Aspekte als lediglich die einer inneren Verknüpfung haben. Es handelt sich hierbei vielmehr um Begriffe, die in Zusammenhang mit Gravitation und Lichtgeschwindigkeit beschrieben werden müssen. Und hierbei handelt es sich eben nicht um subjektive und variable Eigenschaften, sondern um Konstanten, die in jedem beschreibbaren physikalischen Prozeß ihre Gültigkeit behalten. Es geht hier also nicht, wie Heyer meint, um die Festlegung von Sichtweisen, sondern um die Erkennung von unveränderlichen Größen. Heyer führt Einstein auch als Kronzeugen für seine Behauptung an, daß der messende Mensch das Wahrgenommene beeinflusse. Aber gerade das Gegenteil hat Einstein bewiesen.Denn die Konstanz der Lichtgeschwindigkeit in unterschiedlichen Bezugssystemen belegt ebenso eindrücklich wie nie zuvor, daß es etwas Unveränderliches, von unseren Messungen Unabhängiges in der Natur gibt, welches sich jeder Einflußnahme durch den denkenden oder messenden Menschen entzieht. Und dieser ruhende Pol, die Einstein'sche Verläßlichkeit für Objektivität in unserem Universum, ist eben die Konstanz der Lichtgeschwindigkeit.

Es ist also nicht der Mensch, der irgendwelche Realitäten erschafft, sondern dieser hat sich bescheiden unterzuordnen in das universelle Gesamtgefüge, welches er als beobachtendes Mitglied ein klein wenig zu verstehen versucht.

Daß Wahrheit nicht falsifizierbar ist, ist lediglich eine sprachliche Tautologie. Popper benutzte den Begriff der Falsifizierbarkeit, um Wissenschaft von Scharlatanerie unterscheiden zu können. Hiernach muß ein seriöser Wissenschaftler bei der Bescheibung einer neuen Theorie stets angeben, wie seine Theorie prinzipiell zu widerlegen wäre. Gelingt dieses, wird er die Theorie ad acta legen, gelingt dieses nicht, wird er sie weiterhin als vorläufiges Modell der Wahrheit benutzen. Die Wahrheit selbst ist aber selbstverständlich keine falsifizierbare wissenschaftliche Theorie, sondern lediglich der sprachliche Begriff für die Annäherung unserer Theorien an die beobachtbare Wirklichkeit. Die Schlußfolgerung von Heyer, daß "alle Wissenschaft aufgrund ihres methodischen Fehlers letztendlich falsch sein muß" entsteht somit aus einer sprachlichen Ungenauigkeit im Umgang mit dem Begriff der Wahrheit.

Ich glaube, auch Heyer meint nicht ernsthaft, daß alle Wissenschaft falsch sein muß. Zu vielfältig sind die Belege für effektiven wissenschaftlichen Fortschritt, wie auch immer dieser genutzt werden mag. Dennoch ist ihm darin übereinzustimmen, daß Wissenschaftler häufig zu sorglos mit dem Begriff der Wahrheit umgehen und es manchmal an kritischer Selbstreflektion fehlen lassen, die Karl Popper energisch eingeklagt hat. Dieser Gesichtspunkt führt zu der etwas bescheideneren Haltung, daß wir uns der Wahrheit zwar immer weiter annähern können, diese gewonnenen Erkenntnisse aber stets als vorläufig und möglicherweise niemals als abschließend betrachten können.

An mehreren Stellen beklagt Heyer, daß die empirische Naturwissenschaft unfähig sei, philosophische Erkenntnisse in ihrem Weltmodell zu berücksichtigen. Hier ist ihm uneingeschränkt zuzustimmen. Wissenschaftler neigen eher zu pragmatischen Gesichtspunkten und sind nicht bereit, die schwer verständlichen Abhandlungen der Philosophen zu lesen, die ihr Tätigkeitsfeld aus einem völlig anderen Blickwinkel beleuchten könnten. Derselbe Vorwurf ist allerdings den Philosophen zu machen, die - von wenigen Ausnahmen wie Popper abgesehen - die Philosophie so betreiben, als wenn es überhaupt keine naturwissenschaftliche Erkenntnis gäbe. Dieses führt dann dazu, daß zwei Forschungsgebiete, die gleichermaßen es sich zur Aufgabe gesetzt haben, die Welt zu verstehen, völlig aneinander vorbeireden. Ein Aufeinanderzugehen möglicherweise unter dem Preis einer Aufgabe lieb gewonnener Vorstellungen ist hier sicherlich notwendiger denn je.

Trotz dieser differenten Standpunkte, die Autor und Kritiker trennen, glaube ich, daß sie sich in einem Punkt einig sind. Weder Wissenschaft noch Philosophie sind abgeschlossene Gebilde, die uns heute eine eindeutige Antwort auf unsere brennendsten Fragen geben können. Zu oft haben wir in der Vergangenheit erleben müssen, wie herrschende Gedankengebäude gestürzt wurden. Ebenso ist es denkbar, daß wir auch in Zukunft zu einer radikal veränderten Sichtweise unserer Umgebung kommen. Die Frage ist lediglich, welchen Weg wir einschlagen wollen, um hierzu zu kommen. Der Unterzeichner ist jedenfalls der Auffassung, daß der bisher eingeschlagene Weg reduktionistischer Forschung trotz vieler Irrwege und verfehlter Anwendungen uns stetig vorangebracht hat. Wir haben Erkenntnisse und Fähigkeiten gewonnen, von denen unsere Vorfahren nicht einmal zu träumen wagten. Dies alles ist Ergebnis wissenschaftlicher Forschung und nicht Ausfluß mystischer oder ideologischer Überzeugungen. Wissenschaftler sind heute bereit zuzugeben, daß sie kein geschlossenes Weltbild präsentieren können. Dieses sollte ihnen nicht als Mangel ausgelegt werden, sondern als Bereitschaft stets weiterzulernen.

Prof. Dr. M. Bergbauer



Antwort an Prof. Dr. Martin Bergbauer

Professor Bergbauer argumentiert in seiner Stellungnahme ausnahmslos naturwissenschaftlich. Die philosophischen Überlegungen - in seinem Buch durchaus vertreten - fanden hier keinen Raum. So blieben Sätze wie "Die materialistische Wissenschaft war bei der Erforschung der Materie so erfolgreich, daß sie sich selbst ihrer Grundlagen beraubt hat" unberücksichtigt und Bergbauer fiel in die veralteten Raster empirischer Denkweise zurück. Jedenfalls konnte er diesen Satz nicht auf seine Vorstellungen von der Evolutions- und der Urknalltheorie anwenden. Besonders die Richtigkeit der Evolutionstheorie wollte er nicht anzweifeln. Doch der Reihe nach:

Ich bleibe bei meiner Behauptung, daß bestimmte Verfahrensweisen der naturwissenschaftlichen Forschung vergangene und zukünftige Entwicklungen diktieren. Speziell zur Urknalltheorie möchte ich ergänzend folgendes Beispiel anführen, das zeigen soll, daß die reduktionistische Methode zwangsläufig zum Urknall führt.

Stellen Sie sich einen Baum vor, dessen Stamm zwei Äste bildet. Jeder dieser Äste bildet wiederum zwei Äste und so weiter. Nun betrachten wir die äußersten Spitzen der Baumkrone. Wenn wir von hier aus herausfinden wollen, wie der Baum gewachsen ist, müssen wir die reduktionistische Methode anwenden: Wir verfolgen zwei Ästchen zurück und stoßen auf eine gemeinsame Ursache, eine Astgabel. Durch weiteres Zurückgehen finden wir auch die ursächliche Verbindung zu weiteren Ästen und landen schließlich beim Stamm des Baumes.

Diese Methode, das Universum als Baum zu betrachten, die reduktionistische Methode, hatte beispielsweise Newton angewandt, als er den Fall eines Apfels und die Bewegung des Mondes (zwei Ästchen im Weltenbaum) auf die Astgabel "Gravitation" zurückführte. Das gleiche tun heute viele Physiker, wenn sie die fünf elementaren Kräfte zu einer einzigen "Urkraft" zusammenführen wollen. Sie konstruieren mit ihrer Methode zwingend einen Baum und finden notwendigerweise einen Baumstamm, sprich: Urkraft, Weltformel, Urknall. Die "Steady State-Theorie" ist zwar im Rahmen reduktionistischen Denkens entstanden, jedoch geschah dies aus Unkenntnis der zwingenden Konsequenzen der Methode. Die Phantasie der Erfinder ging über den Reduktionismus hinaus; ihr Modell ähnelte mehr einem Gewebe, als einem Baum. Doch dann - als sie (reduktionistisch) die Ursachen von Erscheinungen suchten, konstruierten sie zwangsläufig einen verästelten Baum in ihr Gewebe hinein. Der Rest (Äste außerhalb des Kausal-Baumes) widersprach dem Reduktionismus und wurde als "falsifiziert" aus der Theorie gestrichen. Übrig blieb die Urknalltheorie.

Beim Thema "Symmetrie" macht Bergbauer einen Unterschied zwischen "menschlicher Größe" und "mathematischen Formalismen". Ich mache diesen Unterschied nicht, weil ich davon überzeugt bin, daß wir Menschen die Welt mit unseren geistigen Strukturen wahrnehmen, und daß die Mathematik nichts anderes ist, als eine Widerspiegelung jener Strukturen. Das Auge des Menschen kann sich selbst nicht sehen, wenn es die Welt betrachtet, aber seine Funktionsweise prägt allem Gesehenen seinen Stempel auf. Dieser Stempel fällt aus allen empirischen Beobachtungen heraus. Er ist unveränderlich, unsichtbar: eine Symmetrie.

Die Evolutionstheorie ist richtig, wenn wir in irgendwelche geistigen Gewebe kausale, reduktionistische "Bäume" hineinkonstruieren. In so einem Baum ist eine Versteinerung, zB ein Archäopteryx (s. Seite 31) irgendwo in der Mitte der Baumkrone zu finden, ist also tot und versteinert. Radieren wir den Baum aus unserem Gewebe wieder heraus oder betrachten wir den Baum als ganze Realität, ist der Urvogel keine Vergangenheit mehr und lebt im ewigen Bewußtsein.

Unser Geist ist ein Gewebe, das Gedanken-Bäume erzeugen kann. Ein solcher Baum ist unser materielles Universum. Innerhalb dieses Systems stimmen Evolutions- und Urknalltheorie. Bergbauer ist noch in diesem Baum gefangen. Die neuen Theorien von den Wurmlöchern und Baby-Universen kommen dem alten Modell des "Steady State" nahe. Sie werden - ich prophezeihe es - der reduktionistischen Methode zum Opfer fallen oder sie werden diese Methode sprengen. In diesem Fall wird auch die Evolutionstheorie ihre Gültigkeit verlieren und der Kreationismus der "Pläneschmiede", der Menschen, die ihre geistigen Strukturen ändern können, die Oberhand gewinnen. Der Omnipotenz dieser Menschen wird tatsächlich ein Riegel vorgeschoben, da man diese Fähigkeiten nur gewinnen kann, wenn man dem lebendigen Prinzip, der Wahrheit oder Gott, dient.

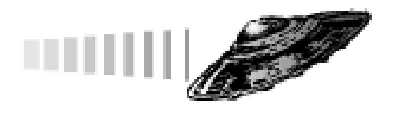
Die "Quantenkatze" ist keine Widerlegung von Wigners Modell. Das scheint nur so, solange man nicht begriffen hat, daß jeder Mensch nicht nur "seine eigenen" Photonen sieht, sondern auch "seine eigenen" Atome im subjektiven Universum kreiert, denen er mittels des "Tricks", mit anderen Menschen gemeinsame Abbildungsstrukturen herauszubilden, den Anschein von Objektivität geben kann. Ich gebe zu bedenken, daß dieser Sachverhalt vom Menschen des heutigen Zeitgeistes nicht verstanden werden kann.

Die Krümmung der Raumzeit ist kein Argument gegen Kant. Die gravitationsbedingte Krümmung des Lichts geschieht in einem EBENEN Raum, sonst würden die Krümmungen nicht feststellbar sein. Der ebene Raum ist unser subjektiver Wahrnehmungsrahmen. "Da draußen" ist kein Raum! Da ist nur Struktur, die wir teilweise als Raum interpretieren.

Sobald man bei einer Theorie angeben kann, wie sie falsifiziert werden kann, ist gesichert, daß es sich um eine Theorie der Erscheinungen handelt, welche Ursachen ausschließlich in anderen Erscheinungen sucht. Damit ist gewährleistet, daß nicht mehr nach der Ursache von Erscheinungen schlechthin geforscht wird. So wollen es die Pläneschmiede. Wahrheit ist nicht eine Annäherung an die Wirklichkeit! Sie ist die Wirklichkeit! Annäherungen sind immer falsifizierbar, da sie nie Wahrheit sind. Sie entspringen einem falschen Umgang mit der Unendlichkeit, da das reduktionistische, empirische Verfahren eine Dimension zu wenig hat.

Der eingeschlagene Weg reduktionistischer Forschung war nicht für alle Menschen erfolgreich. Der Mensch dient zunehmend der Technik (s. S. 32). Es sollte umgekehrt sein; das widerspricht jedoch dem red. "Urknallprinzip": Auch das Geld fließt nach diesem Prinzip letztendlich in nur einen Geldbeutel, und der Rest der Menschheit hat das Nachsehen...

Hans-Joachim Heyer



John Gribbin: Jenseits der Zeit - Experimente mit der 4. Dimension, bettendorf-Verlag, ISBN 3-88498-056-4

In diesem Buch erzählt der englische Astronom John Gribbin die Geschichte der Astronomie. Dabei konnten einige thematische Überschneidungen mit dem oben besprochenen Werk von Martin Bergbauer nicht ausbleiben. Namen wie Euklid, Descartes, Newton, Einstein, Wheeler und andere mehr finden wir in beiden Büchern vertreten; trotzdem kam ich mir beim Lesen beider Werke unmittelbar hintereinander durchaus nicht "doppelt" informiert vor. Gribbins Buch war genauso spannend zu lesen, wie Bergbauers.

Selbst die allseits bekannte Geschichte von Schrödingers Katze las sich beim zweiten Buch genauso gut, wie beim ersten. Der Grund dafür ist wohl darin zu suchen, daß beide Autoren verschiedene Schwerpunkte gesetzt haben. Gribbins Nacherzählung der Geschichte der Astronomie führt zielstrebig zum Thema "Schwarze Löcher" und den mit ihrer Physik verbundenen Verzerrungen von Raum und Zeit, die dem Menschen zukünftig vielleicht einmal Zeitreisen ermöglichen sollen.

Die "alte Geschichte" ist in Gribbins Werk schnell erzählt: Nach knapp 50 Seiten ist die "normale Physik" bereits abgehakt. Überraschend dabei war für mich, zu welch frühem Zeitpunkt schon die Idee der "schwarzen Löcher" geboren worden ist, nämlich um 1783 von John Michell (S. 36). Allerdings mußte die Geschichte dann doch noch fast 200 Jahre warten, ehe diese fast vergessene Idee wieder aufgegriffen worden und sogar zu Ruhm und Ehren gekommen ist.

Im 2. Kapitel erfahren wir, wie Descartes das Karthesische Koordinatensystem erfand und bekommen die nicht unwichtige Tatsache erklärt, daß heutzutage jeder ganz gewöhnliche Mensch in Karthesischen Koordinaten denkt, was früher durchaus **nicht** der Fall gewesen war. Heute ist es die normalste Sache der Welt, einem Fremden in der Stadt den Weg so zu erklären: "500 Meter geradeaus, dann rechts 200 Meter und dann links."

Es war also eine große Leistung Descartes, dieses Umsetzungsschema für die gezeichnete Geometrie in Zahlenformeln zu erfinden. Ein Dreieck konnte fortan durch Zahlenpaare dargestellt werden. Und so wurde das Dreieck mittels Zahlen berechenbar - was vorher nicht möglich war. Man höre und staune.

Karl Gauß entwickelte auf dieser Grundlage dann die Geometrie auf der Kugeloberfläche; sein Schüler Riemann dann die Mathematik für "gekrümmte Räume" (S. 61), auf die dann Einstein zurückgreifen konnte.

Im nachfolgenden Kapitel wird uns dann die Relativitätstheorie erklärt. Dabei erfahren wir u.a. das Detail, daß die Entwicklung dieser Theorie gar nicht so sehr die Einzelleistung eines großen Mannes war, sondern auch die seiner Helfer. So mußte ein gewisser Marcel Grossmann Einstein erst mal die Riemannsche Mathematik beibringen, ehe Einstein mit seiner Arbeit richtig anfangen konnte (S. 77). Alle wichtigen Vorarbeiten waren getan. Jetzt brauchte Einstein nur noch das Puzzle zusammenzusetzen.

Nach kurzer Einführung in die Relativitätstheorie kommen wir dann zum eigentlichen Anliegen des Autors: Der Erforschung der Schwarzen Löcher. Dazu brauchte es dann allerdings noch einiger Zwischenstationen: die Erforschung der Lebensläufe von Sonnen aller möglichen Größenordnungen. Die Endstadien der Entwicklung von Sonnen hängen von deren Ausgangsgröße ab. Die kleinen Sonnen werden zu weißen Zwergen; die größeren zu Neutronensternen oder gar zu Schwarzen Löchern. Wenn der Sonnenbrennstoff verbraucht ist, reicht der Innendruck der Sterne nicht mehr aus, den Gravitationskräften standzuhalten, und der Stern kollabiert. Der Clou an der Sache ist, daß die Anziehungskraft noch weiter zunimmt, wenn sich der Radius eines Sternes verkleinert.

Wenn man - im Gedankenspiel - beispielsweise die Erde zusammenquetscht, nimmt die Anziehungskraft zu! Drückt man sie zu einer Pampelmuse, ist sie ein Neutronenstern; drücke ich sie weiter bis auf Erbsengröße, ist ihre Anziehungskraft so stark, daß selbst Licht diese Kugel nicht mehr verlassen kann. Den Rand der Lichtfalle nennt man "Schwarzschildradius". Alles Licht, das von außen diesen Radius durchbricht, kann die Erbse nicht mehr verlassen. Das Licht rast dann Richtung Mittelpunkt des Sternes. Dabei wird es dermaßen stark beschleunigt, (ihm wird Energie zugeführt), daß die Wellenlänge unendlich kurz wird und eine "blaue Fläche" bildet: den zweiten Ereignishorizont.

Von dem hatte ich bisher noch nie etwas gehört. Und von nun an wurde für mich die Lektüre besonders spannend, aber auch schwer verständlich. Wenn man jetzt das Schwarze Loch in schnelle Rotation versetzt, drängt am Äquator der innere Ereignishorizont bis zum äußeren vor und neutralisiert diesen.

Dadurch wird die Singularität im Innern des Schwarzen Loches (ein Bereich, in dem alle möglichen Unendlichkeiten auftauchen und die Physik aus den Fugen gerät) dem Universum zugänglich ("nackte Singularität"). Dies könnte es Raumfahrern ermöglichen, ein Schwarzes Loch als



Sternentor für Zeitreisen zu benutzen.

Auch die Berücksichtigung eines anderen Umstandes, daß nämlich unser Universum selbst auch einen Ereignishorizont besitzt, kann theoretisch Zeitreisen ermöglichen, weil dann nämlich die Lichtschranke umgangen werden kann.

Gribbin erklärt diese sehr komplexen Zusammenhänge zwischen dem Aufbau des Universums und den Kernprozessen im Innern von Atomkernen oder Schwarzen Löchern. Alles deutet darauf hin, daß im Großen wieder dieselben Prozesse wirksam sind, wie im ganz Kleinen. Hier wie dort gibt es den Quantenschaum: Im Großen heißt er nur anders: durch Wurmlöcher verbundene Universen. Nur in unserer mittleren Welt scheinen Raum und Zeit anders zu funktionieren - ein Trugschluß, wie ich behaupte. Nachdem Gribbin das Geschehen in Atomkernen und in Schwarzen Löchern und Universen erklärt hatte, wunderte ich mich, warum er nicht explizit sagte, daß beide Prozesse - die im Atomkern und die zwischen den Universen - identisch sind.

Am Ende des Buches werden wir mit den modernen Wurmlochtheorien und der Stringtheorie bekannt gemacht. Alles sehr spannend zu lesen und eine wunderbare Ergänzung zu den Gedanken Bergbauers zum selben Thema. Und immer wieder ergeben sich aus den Formeln der Physiker und Astronomen, bzw. Kosmologen neue Theorien für Zeitreisen. Auch die sog. Zeitparadoxien lassen sich ausschalten, wie Gribbin deutlich macht. Das Gesamtresultat der Untersuchung lautet: Zeitreisen sind theoretisch möglich, wenn auch praktisch in weiter Ferne.

Nicht unerwähnt bleiben dürfen die Quasare. Auch zu diesen ungewöhnlichen Phänomenen am Rande unseres Universums konnte ich aus diesem Buch etwas Neues lernen. Ich erfuhr die Ursache für ihre ungeheuren Energieabstrahlungen:

Im Jugendstadium enthält eine Galaxie nämlich noch sehr viel Gas, welches in die zentralen Schwarzen Löcher stürzt und beim Beschleunigungsprozeß riesige Strahlungsmengen abgibt. Ältere Galaxien sind von Gasen fast leergefegt, sodaß die Schwarzen Löcher im Innern kaum noch Nahrung erhalten.

Es ist schon erstaunlich, wie weit es die theoretische Physik gebracht hat, sodaß man leicht in Zweifel geraten könnte, ob der von Bergbauer zitierte Satz, daß sich die Wissenschaft ihrer eigenen Grundlagen beraubt habe, stimmen kann.

Bei Gribbin liest sich das ganz anders: Er schreibt an einer Stelle zwar auch, daß die ganze Physik durcheinander geraten würde, wenn der äußere Ereignishorizont die Singularität eines Schwarzen Loches nicht vom restlichen Universum abschirmen würde - an anderer Stelle - als sei nichts gewesen, daß bei rotierenden Schwarzen Löchern genau dieser Schutzschild zusammenbrechen kann und welche physikalischen Folgen das hat. Von "Durcheinander geraten" keine Rede mehr!

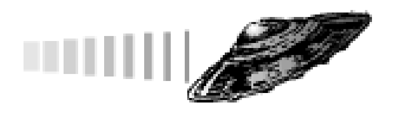
Auf Seite 273 schreibt Gribbin, daß es keinen Beweis dafür gibt, daß das Kausalprinzip ein unverletzliches Naturgesetz ist. Man habe allerdings noch nie eine Verletzung dieses Gesetzes beobachten können. (s. meine Beantwortung des Leserbriefes S. 30 dieses Heftes.)

Auf Seite 289 erfahren wir von Gödels Unvollständigkeitssatz, der besagt, daß es arithmetische, also mathematische - Aussagen geben müsse, die mit den Regeln des Systems weder bewiesen, noch widerlegt werden können.

Beides weist darauf hin, daß es neben der Welt, wie sie die Naturwissenschaft unter Zuhilfenahme der Mathematik zu erforschen vermag, noch viel mehr geben muß. Es kann zwar mit den wissenschaftlichen Methoden nicht erforscht werden, aber es darf auch nicht ausgeklammert werden. Der Mensch verfügt über ein zweites Hilfsmittel, um die Geheimnisse des Universums zu erforschen: die Philosophie. Bergbauer hatte in seinem Buch beide Methoden zur Wahrheitsfindung angewandt; Gribbin nur eine. So ist ihm die Hälfte der Wahrheit entgangen.

Trotzdem ist sein Buch für alle Laien, die sich für Astronomie interessieren, sehr empfehlenswert. Denn ohne die eine Hälfte der Wahrheit zu kennen, ist es kaum möglich, die andere zu erforschen...

Hans-Joachim Heyer



Helmut Lammer, Oliver Sidla: "UFO - Nahbegegnungen", Herbig-Verlag,

ISBN 3-7766-1934-1, DM 44.-

Der Klappentaxt liefert eine recht gute Inhaltsangabe dieses Buches, sodaß ich mir die Mühe einer eigenen Nacherzählung sparen kann. Nach dem Abdruck dieses Textes werde ich dann einzelne Punkte vertiefen und meine Kritik anbringen.

Hier der Klappentext:

Physikalische Fakten und Beweise über UFOs sollten die Wissenschaft und die Öffentlichkeit von deren Existenz überzeugen!

Dieses Buch schließt die Lücke zwischen subjektiven Erfahrungen, wie angeblichen Entführungen durch UFO - Insassen, und objektiv meßbaren, von UFOs hinterlassenen Spuren. Denn es sind gerade die physikalisch nachweisbaren Effekte, die auch immer mehr Naturwissenschaftler davon überzeugen, höchst brisanten Erkenntnissen auf der Spur zu sein.

UFOs können vielfältige Existenzbeweise in ihrer Umgebung hinterlassen. So können sie etwa Zeugen verstrahlen, verbrennen oder für Allergien verantwortlich sein. Magnetfelder, unidentifizierbare Radarspuren oder von Wissenschaftlern untersuchte Landespuren im Boden geben objektiv Zeugnis von einem Vorgang, der sich um uns herum ereignet, ohne daß wir dessen richtig gewahr werden. Ausführlich geht das Buch auf UFO-Zwischenfälle mit Flugzeugen und auf die dabei auftretenden elektromagnetischen Effekte ein. Anhand von spektakulären Fällen wird verständlich vorgeführt, wie Physiker, Mediziner, Psychologen und Fotoanalytiker ihre Daten auswerten.

Die Autoren präsentieren anhand von freigegebenen Geheimdienstdokumenten der US-Regierung zahlreiche Beweise, die belegen, daß es auch auf Luftwaffenbasen, auf denen Atomraketen stationiert waren, zu UFO-Nahbegegnungen kam. Und sie berichten über die neuesten Forschungsergebnisse der Roswell-Untersuchung. Außerdem zeigen sie auf, wieso viele Journalisten bei der UFO-Thematik ihre Sorgfaltspflicht nicht wahrnehmen und wie dogmatisch orientierte UFO-Skeptiker Desinformation in den Medien verbreiten. So weit der Klappentext.

Das Buch ist eine wissenschaftliche Arbeit. Schon wenige Seiten nach einem Vorwort von Jacques Vallee und einem einführenden Text stellen die Autoren das von MUFON-CES, der bedeutendsten UFO-Forschungsorganisation, verwendeten UFO - Klassifikationssystem vor. In ihm sind alle denkbaren Wechselwirkungen und Erscheinungsweisen der UFOs aufgeführt, seien es nun irrlichterne, kugelblitzartige Gebilde, Marienerscheinungen oder handfeste Fliegende Untertassen und deren menschliche oder unmenschliche Besatzungen: Jede Beobachtung kann in dieses Schema gepreßt werden.

An dieser Stelle habe ich auch schon meinen ersten Kritikpunkt anzumelden: Auf Seite 38 schreiben die Autoren:

"Es hat den Anschein, daß die (Entführungs-) Opfer der UFO-Insassen eine Transformation in deren Realität erfahren."

Der hier geäußerten Vermutung wird das oben genannte Klassifizierungssystem in keinster Weise gerecht. Dieses System erzwingt eine Einbindung in unsere Realität. Das wahrhaft Fremde - das eigentlich Interessante - kann von ihm nicht erfaßt werden. Dazu später mehr (siehe aber auch DEG 9, S. 27: "Erkenntnistheoretische Betrachtungen zum UFO-Phänomen").

Die folgenden Kapitel, die von der Sicherung und Untersuchung physikalischer UFO - Spuren handeln, zeigen, daß die Existenz von Raumschiffen unbekannter Herkunft (in unserer Realität) praktisch bewiesen ist. Diese Beweise sind nicht weniger gesichert, als die von der Existenz des Pluto, des Asteroidengürtels, von Flugzeugträgern, U - Booten oder gar der von Atombomben. Eigentlich müßten alle Menschen über UFOs mit der gleichen Selbstverständlichkeit reden, wie über U - Boote oder Flugzeugträger! (Ich habe noch nie ein U - Boot oder Flugzeugträger gesehen, wohl aber UFOs!)

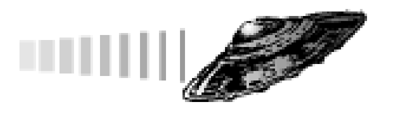
Wie ist es möglich, daß die Mehrheit der Bevölkerung nicht an UFOs, wohl aber an Atombomben glaubt? Wer hat je eine Atombombe gesehen??? - Trotzdem glaubt jeder an diese Scheißdinger! Wie ist das möglich?

Jeder Magier braucht ein Medium, mittels dessen er seine Magie ausübt. Die Magier der heutigen Zeit benutzen das Massen-Medium Fernsehen und die Presse für ihre Gaukeleien. Auf Seite 270 lesen wir, wie die Journaille auf deren Mythos eingeschworen wurde: Unter der Überschrift: "Wissenschafts-Journalisten und organisierte UFO-Skeptiker" lesen wir:

... wollen wir aufzeigen, wieso die UFO-Thematik vom sogenannten Wissenschafts-Journalisten ablehnend behandelt wird.... Daraus folgt, daß ein paar hundert Journalisten (Spiegel, Focus, Zeit, Tagesschau...) entscheiden, worüber in Mitteleuropa geredet wird und worüber nicht.... Aufgrund lächerlich gemachter UFO - Berichte in den Medien ist die Öffentlichkeit heute nicht mehr im Stande, zwischen Science-fiction, Aussagen von UFO-Spiritisten, Esoterikern, Scharlatanen und Berichten über UFO - Entführungen zu unterscheiden. Leider wissen die meisten Journalisten nicht, daß es ... auch wissenschaftliche UFO - Forschungsorganisationen ... gibt. ...

Am 1. Mai 1976 hatten auf einem Jahrestreffen der American Humanist Association 25 Wissenschaftler, Autoren und Studenten das sogenannte Zetetiker-Kommitee gegründet. Dieses Treffen war dem Thema "Der neue Irrationalismus: Antiwissenschaft und Pseudowissenschaft" gewidmet. Viele Journalisten und Zeitschriften-Herausgeber schlossen sich der von den Zetetikern gegründeteten Organisation ... CSICOP an. Die amerikanischen Zetetiker ... vertreten die Anschauung, daß nur solche Wahrheiten verbreitet werden sollen, die in ein materialistisches Weltbild passen. Anderslautende Fakten müssen bekämpft, entstellt, in Zweifel gezogen und deren Ermittler verdächtigt und diffamiert werden. ..

Diese Zitate bestätigen meine Auffassung, daß es bei der UFO-Forschung primär gar nicht mehr darum geht, endlich den unwiderlegbaren Beweis für die Existenz von UFOs zu erbringen - den gibt es schon lange - sondern gegen die Macht der Volksverdummer anzukämpfen. Solange aber das Volk das Brot dieser "Gehirnchirurgen" ißt (das liebe Geld...), ist dieser Kampf aussichtslos. Da nützt auch die



beste Aufklärungsarbeit von Lammer und Sidla nichts. Aber das Brot der Verführer wird immer knapper, obwohl es in immer größeren Mengen gedruckt wird...

Wir werden also unter uns bleiben müssen, wir UFO-Forscher, wir, die wir satt sind oder ihr Brot nicht brauchen oder es gar verschmähen - und Fragen stellen, die kein Thema der Tischgespräche in der LINDENSTRASSE oder SCHWARZWALD-KLINIK sind.

Fragen wir uns doch mal, warum uns die Außerirdischen, die es ja zweifellos gibt, die unsere Kräfte übersteigende Arbeit der Aufklärung nicht selbst in die Hand nehmen und im Zentrum der Macht, z.B. auf dem Dach des ZDF-Verwaltungsgebäudes in Mainz/Lerchenberg landen und die >heute< - Nachrichten sprechen.

Die Antwort, die ich gefunden habe, lautet: Die Art von Beweisen, die wir wünschen, stützt nur unser bestehendes Realitätssystem! Die Fremden wollen aber, daß wir unser Realitätssystem - unser Bewußtsein - erweitern! Aus diesem Grund liefern sie uns möglichst keine empirischen Beweise.

Trotz dieser Verweigerung der Außerirdischen gibt es Beweise genug. Lammer und Sidla berichten von der Existenz tausender Radarprotokolle, Sichtungsmeldungen von Flugzeugbesatzungen (die besonders glaubwürdig sind, weil sie geschulte Beobachter sind und stets Zeugen anwesend sind), Untersuchungsprotokollen von Landeplätzen, Filmen und Fotos und dergleichen, die im Besitz der MUFON, bzw. MUFON-CES sind, sodaß Zweifel an der Existenz von UFOs eigentlich nicht mehr möglich sind. Außerdem gibt es seit der teilweisen Freigabe von ehemals geheimen Unterlagen amerikanischer Geheimdienste jede Menge Papier, das belegt, daß sämtliche Regierungen seit Jahrzehnten intensiv mit dem UFO-Phänomen beschäftigt sind und im Geheimen ausgedehnte Forschungen betrieben und noch betreiben.

Auf Seite 179 ist ein solches Papier abgeduckt, aus dem hervorgeht, daß

> *Die amerikanische Marine sowie die Luftwaffe unterscheiden in Punkt 1 klar zwischen feindlichen Raketen, Schiffen, Flugzeugen Unterseebooten und UFOs. Die Punkte 2 - 4 geben den militärischen Zeugen Anweisungen zur Weiterleitung ihrer Beobachtungen.*

Weiter schreiben Lammer/Sidla:

> *Nach dieser Anfrage wurde jedem, der sich ernsthaft mit dem UFO-Phänomen beschäftigte, bewußt, daß die Luftwaffe nicht mit offenen Karten spielte. Auf der einen Seite teilte die Luftwaffe der Öffentlichkeit mit, daß UFOs nicht existieren und deshalb keine Gefahr für die nationale Sicherheit darstellen. Auf der anderen Seite gibt es eine militärische Anweisung, die UFOs mit anderen nationalen Sicherheitsrisiken einstuft.*

Nachdem wir nun wissen, warum trotz aller Beweise die UFOs in der Öffentlichkeit nie als bewiesen anerkannt werden , kümmern wir uns noch ein wenig um die öffentliche UFO-Forschung, die der nichtöffentlichen um Jahrhunderte hinterherhinken dürfte.

Sidla und Lammer diskutieren den Wert von Hypnose bei UFO-Entführungsfällen, schildern spektakuläre Entführungsszenarien und untersuchen, ob man diese, wie die Skeptiker der CSICOP (denen auch Werner Walter & Co. mit ihrem CENAP-Report angehören) behaupten, als Halluzination abtun kann.

Dann folgen Kapitel, in denen die spektakulärsten ehemaligen Geheimunterlagen amerikanischer Regierungsstellen abgedruckt, ins Deutsche übersetzt und kommentiert werden.

Breiten Raum widmen die Autoren dann der Computer gestützten Foto- und Videoauswertung. Hier (und an einigen anderen Stellen) gibt es einige thematische Überschneidungen mit v. Ludwigers Buch "Zeugen und Zeichen" und dem Vorgängerbuch des Autoren-Duos "UFO-Geheimhaltung", was aber wohl nicht zu vermeiden ist. **Für mich interessant ist die Gesamtentwicklung der UFO-Literatur, in der immer mehr erkannt wird, daß es hier weniger um die Erforschung von Neuland, sondern mehr um Überwindung der Geheimhaltung und Desinformation seitens der Regierungen geht**. Die da oben haben ja schon alles bestens erforscht.

So lautet es dann im Nachwort ganz richtig:

> *"Die Ausbildung in Schule und Universität entwickelt in jedem Menschen ein bestimmtes Bild von der Welt und der Methode, wie wir sie zu erforschen haben. Es wäre nicht leicht, zugeben zu müssen, einen Teil seines Lebens auf inkorrekten oder unvollständigen Ideen aufgebaut zu haben. Die Zitate am Beginn dieses Buches zeigen, daß selbst die intelligentesten Köpfe unserer Gesellschaft nicht vor Fehlurteilen und falschen Einschätzungen sicher sind, wenn sie sich in ihrer Lebensgrundlage bedroht sehen.*

Da dieses Buch auch als Aktualisierung des Vorgängerbuches des Autorengespanns gedacht ist, durfte ein Beitrag zum aktuellen Geschehen in der UFO-Szene nicht fehlen. So wurde der Santilli-Roswellfilm noch einer Würdigung unterzogen und ein Streifzug durch die UFO-Forschung in Deutschland - und was sich dafür hält - unternommen. Es wurde die Wichtigkeit einer Zusammenarbeit von Spezialisten (Akademikern und Ingenieuren mit Abschluß) und Amateuren hervorgehoben und ein Klagelied des Mangels an derselben gesungen.

Als einzige Ausnahme wurde

> *eine kleine aus Amateuren bestehende Forschungsorganisation [genannt, die] nicht zu den dogmatisch orientierten Skeptikergruppen zählen kann, da [sie] auch bereit ist, mit Wissenschaftlern zusammenzuarbeiten und sie dem Phänomen offen gegenübersteht.*

Wenn Sie wissen wollen, wie diese kleine Organisation heißt, besorgen Sie sich das auch sonst sehr lesenswerte Werk und schauen sie auf Seite 283 nach...

Dipl.-Ing. Hans-Joachim Heyer

Welchen Sinn macht Bewusstsein?

Die Diskussion um das Phänomen Bewusstsein geht weiter. Aus aktuellem Anlass, dem vierhundersten Geburtstag René Descartes, hat das Thema vielfältige Resonanz in den Medien gefunden. Die uns in diesem Zusammenhang publik gemachten Ergebnisse der Hirnforschung müssen uns Glauben machen, dass die Idee eines nicht-



stofflichen Geistes nichts weiter ist als eine der Ästhetik genügende Vorstellung. Nur eine funktionale Struktur von der Art, wie wir sie in unserem Hirn vorfinden, soll Bewußtsein ermöglichen. Da diese Struktur materiell ist, findet das Bewußtsein in der Materie statt. So ist man überzeugt, dem ehedem postulierten Leib/Seele Dualismus endgültig den Geist ausgeblasen zu haben.

Die funktionale Struktur unseres Gehirns ist ein kybernetisches System, bestehend aus Milliarden untereinander verknüpfter Neuronen. Die Anzahl möglicher Verknüpfungen mutet schier unermeßlicher Größe an. Innerhalb dieses Geflechts aus Nervenzellen findet nun ein fortwährender Austausch von elektrochemisch übermittelten Reizen statt. Entsprechend dem Potential der eigenen Anregung vermag ein Neuron den ihm übermittelten Reiz an die mit ihm verbundenen Neuronen weiterzuleiten. Die ausgesandten Reize, die Botschaft vom eigenen Anregungszustand an benachbarte Nervenzellen geben, breiten sich wie die Wellen eines ins Wasser geworfenen Steins im neuronalen Gefüge aus. Stellt man sich vor, man habe gar eine ganze Hand voll verschieden großer Kiesel ins Wasser geworfen, erhält man eine gute Analogie von der Dynamik der Reizausbreitung im Gehirn. Die einen Neuronen, die über ein hohes Anregungspotential verfügen, werden ausgeprägte Reizwellen hervorbringen, die weite Kreise ziehen, die anderen Neuronen nur schwach ausgeprägte kleine. Entsprechend werden die Nervenzellen, die ein solcher Reiz erreicht, eine mehr oder minder große Anregung erfahren. Zum einen werden dadurch die Verbindungen zwischen den Nervenzellen verstärkt, die untereinander ein hohes Maß gegenseitiger Anregung erfahren. Zum anderen werden diejenigen Neuronen zu einem Verbund vereinigt, die durch einen empfangenen Reiz gleichzeitig zur Reizweiterleitung angeregt werden. Aus den synchronisierten Schwingungen wird ein Muster erzeugt, das die in verschiedenen Gebieten des Gehirns verarbeiteten Teilinformationen, die verschiedenen Attributen eines Wahrnehmungsobjekts entsprechen, als einheitlich geordnetes Ganzes repräsentiert. Der Molekularbiologe und Nobelpreisträger Francis Crick stellt fest:

"Ausgehend von einer groben und im gewissen Umfang redundanten Verschaltung, die genetisch festgelegt ist, modifiziert die Großhirnrinde ihre eigene Verschaltung allmählich anhand von visuellen und anderen Erfahrungen. Sie schafft sich dadurch das neurale Korrelat von Kategorien, das heißt Abstraktionen - zum Beispiel von visuellen Merkmalen - , auf die sie ansprechen und zurückgreifen kann. So können sich einige Neuronen darauf spezialisieren, die Kategorie 'Gesicht' zu repräsentieren; das heißt, sie werden in der Zukunft immer dann aktiv sein, wenn der Mensch ein Gesicht sieht oder die Assoziation an ein solches sich einstellt"

Das heißt, das alle geistigen beziehungsweise mentalen Prozesse an neuronale Aktivität in bestimmten Hirngebieten gebunden sind, auch wenn diese Aktivitäten oft über weite Teile des Gehirns verteilt sind und parallel arbeiten.

Dieses Modell hat sich als hinreichend leistungsfähig erwiesen, um die Frage klären zu können, wie das Gehirn kognitive Funktionen ausführt. Die Frage des Kognitionswissenschaftlers David J. Chalmers, von der philosophischen Fakultät der Universität von CA in Santa Cruz, verweist jedoch auf ein schwierigeres Problem:

"Warum sollen synchronisierte Schwingungen - wieviel Integration dabei auch immer stattfinden mag - von einem bewußten Erleben, z.B. einer Farberfahrung wie Rot, begleitet sein, wenn unser Gehirn Licht einer bestimmten Wellenlänge verarbeitet?"

Damit berührt Chalmers das Kernproblem der Bewußtseinsforschung, warum das Ausführen von Hirnfunktionen von bewußtem Erleben begleitet ist und ob nicht auch eine Welt vorstellbar wäre, die der unseren physikalisch identisch ist und dennoch ohne subjektives Erleben auskommt? Kurzum, welchen Sinn macht Bewußtsein?

Dualismus und Einheit der Natur

Die Antwort auf diese Frage ist eng mit dem Problem des Dualismus von Geist und Materie verbunden. So finden wir auf der einen Seite die streitbaren Verfechter eines autonomen Geistes wie John Eccles, dessen Auffassung es ist, daß sich der Geist den Hirnprozessen mittels quantenphysikalischer Prozesse bedient, um den freien Willen mental zu verwirklichen. Auf der anderen Seite verfechten Hirnforscher

ihre materialistische Ansicht, da eine Trennung von Geist und Gehirn ihren Ergebnissen widerspricht, die eine klare Gebundenheit geistiger an neurale Prozesse belegt. Auch ein Parallelismus, der behauptet, während der Geist Bedeutungen konstituiere und verarbeite, liefen zeitgleich neuronale Prozesse nebenher, ist für die Hirnforschung nicht annehmbar. Denn neuronale Geschehnisse werden in der Großhirnrinde erst mit einer Verzögerung von 0,3 bis 1 Sekunde bewußt, nämlich dann, wenn sie vom Gedächtnissystem und dem limbischen System, dem Sitz der Emotionen, bewertet wurden. So lautet denn auch das Kredo: Bewußtsein ist eine Folge, nicht die Ursache von Gehirnprozessen. Ich schlage nun vor, den von der Hirnforschung eingeschlagenen Weg der völligen "Physikalisierung" der Welt ad finitum fortzusetzen und zu postulieren daß alle mentalen Zustände, Eigenschaften, Prozesse und Operationen im Prinzip mit physikalischen Zuständen, Eigenschaften, Vorgängen, Prozessen und Operationen im Gehirn identisch sind.

Diese Annahme ist notwendig, um aufzeigen zu können, welchem Anspruch eine umfassende Formulierung der Naturgesetzmäßigkeiten genügen muß. Als fundamentale Zugrundelegung eines abstrakten Prinzips muß die Theorie nicht nur einer umfassenden Beschreibung der Welt gerecht werden. Die verschärfte Bedingung lautet, daß eine solche Thoerie nur dann die Erscheinungseinheit des Universums beschreiben kann, wenn sie es ermöglicht, die Phänomenologie des Geistes aus ihr abzuleiten. Nur in diesen Fall und ausschließlich dann, ist sie in der Lage, die ganzheitliche Geschlossenheit des Universums zu gewährleisten. Wenn es eine Einheit der Natur gibt, **müssen** alle mentalen Zustände, Eigenschaften, Prozesse und Operationen im Prinzip mit physikalischen Zuständen, Eigenschaften, Vorgängen, Prozessen und Operationen im Gehirn identisch sein. Identisch bedeutet aber nicht weniger, als daß diese Deutung auch den ebenso gegebenen umgekehrten Standpunkt der Betrachtung erfaßt: Alle physikalischen Zustände, Eigenschaften, Vorgänge, Prozesse und Operationen im Gehirn sind mit mentalen Zuständen, Eigenschaften, Prozessen und Operationen identisch. **Das heißt, daß der Geist und sein neurales Korrelat in der Materie Aspekte einer einzigen, beide Möglichkeiten der Bedeutung enthaltenden Struktur sind, deren funktionale Eigenschaften in der Einheit der Natur gründen müssen.** Wenn die Einheit der Natur gegeben ist, dann beschreibt eine umfassende Formulierung der Naturgesetzmäßigkeiten nicht nur das Universum, dann bedeutet sie es auch, wenn sie nämlich uns als Bedeuter des Universums erklärt. Schließlich muß uns eine Weltformel die Deutung des Universums erlauben, da die Fähigkeit zur Deutung die einzige Eigenschaft unseres Bewußtseins ist, die Ausdruck des Universums ist und die uns in ein Verhältnis zum Universum stellt. Denn die Weltformel zu denken heißt, die letzte Konsequenz der Gedanken zu erfahren, zu denen wir nur und ausschließlich dann in der Lage sind sie zu denken, wenn die Weltformel tatsächlich die letzte Konsequenz unseres Denkens ist, in deren Konsequenz unsere Gedanken sind.

Alles, was als Repräsentation der funktionalen Struktur des Universums Bedeutung erlangt, ist kongruent zu dem, was wir bewußt erfahren. Umgekehrt gilt: Alles, was als Repräsentation der funktionalen Struktur unseres Bewußtseins Bedeutung erlangt, ist kongruent zu dem, was wir als Universum erfahren. Real ist das, was wir einem Ganzen als teilhaftig bedeuten können. Nur das, und ausschließlich das, konstituiert die ganzheitliche Geschlossenheit unseres Erlebens. Bedeutung ist ein Prozeß, der Sinn für das noch nicht Gedachte findet, so daß stets und ausschließlich der Fortschritt unserer Gedanken Denken erfährt. Der Sinn des Vorgangs des Bedeutens ist die Genese dessen, was sich in diesem Vorgang zunehmend selbst als das zu erkennen vermag, was wir Bewußtsein nennen.

Damit sage ich nicht, daß es so etwas wie ein Bewußtsein an sich gibt. Ich will damit eher den Gedanken ausdrücken, daß sich eine zumindest dem Kriterium der Erfahrung genügende Deutung des Bewußtseinsbegriffs entwickeln läßt, deren einzige Grundlegung die Annahme ist, daß sich das Universum rational verhält. Rationalität kann dabei als das Prinzip verstanden werden, das der Tätigkeit des Bewußtseins zugrunde liegt, die den Menschen im Vollzug einer zu einem einheitlichen Ganzen geordneten Wahrnehmung in ein Verhältnis zur Welt stellt. Diese Begründung hat insoweit Gültigkeit, daß, wenn sich das Universum nicht rational verhielte, die Rationalität zumindest in unseren Denkinhalten und ihrer Aufeinanderbezogenheit gegeben sein muß, um zu erkennen, daß sich das Universum eben nicht rational verhielte. Wenn das Bewußtsein ein Ausdruck des Universums ist, dann verhält sich das Universum im Prinzip rational. Davon ausgehend läßt sich auch eine Aussage über die Art der Letztbegründung unseres Universums machen, das somit die Forderung nach einer rationalen Struktur zu erfüllen hat, deren funktionale Eigenschaften zumindest denen einer



binären Logik entsprechen müssen, um Relate zu enthalten. Ohne Relate gäbe es in unserem Universum keine Informationen. Daher kann das Universum nicht einfacher strukturiert sein. Die funktionale Struktur unseres Universums muß noch eine weitere Forderung erfüllen. Sie muß von so elementarer Einfachheit sein, daß sich keine Struktur denken läßt, die weniger Eigenschaften besitzt, um die Bedingung einer Letztbegründung zu erfüllen. Eben deshalb kann die funktionale Struktur des Universums auch nicht auf einer Struktur gegründet sein, die über eine zweiwertige Logik hinausgeht, da diese bereits die einfachste funktionale Beziehung darstellt, die sich denken läßt, die überhaupt Relate enthält und gerade in dieser Einfachheit bereits das gesamte Gerüst einer funktionalen Struktur trägt, die Informationen beinhaltet.

Das partizipatorische Universum

Der Informationsaspekt kommt auch in der Interpretation quantenphysikalischer Gesetzmäßigkeiten zum tragen. **Der Grund liegt darin, daß das ganze Universum als ein einziges großes physikalisches System gedacht werden muß, das durch eine einzige quantenphysikalische Wellenfunktion beschrieben wird.** Prinzipiell kann jedem physikalischen System eine Wellenfunktion zugeordnet werden, welche die relative Wahrscheinlichkeit angibt, daß eine physikalische Größe bei einer tatsächlichen Messung diesen oder jenen ihrer potentiellen Werte annimmt. Diese Wahrscheinlichkeiten werden als eine Menge von Zahlen angegeben, die zusammen eine Wahrscheinlichkeitsverteilung für das Ergebnis einer an dem Objekt vorgenommenen Beobachtung bilden. **Wenn nun irgendwo im Universum irgend jemand eine Messung durchführt, sollte der Beobachter selbst als Term in einer Wellenfunktion enthalten sein, die das System aus Subjekt und Objekt umfaßt - was den Beobachter als Teilnehmer etabliert und das Universum zu einem partizipatorischen macht.** Der Kern der Interpretation ist nun der Gedanke einer Realität, die vom Beobachter durch seine Teilnahme erschaffen wird. Da der Informationsgehalt eines Systems durch die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses bestimmt ist, das eintritt, wenn das Objekt bei seiner Wahrnehmung mögliche Werte seiner Merkmale real erwirbt, kann man die Wellenfunktion als ein Gebilde betrachten, das aus reiner Information besteht. Demzufolge ist das ganze Universum ein Informationssystem, bestehend aus Informationsrelationen, und das Wesen der Realität ist Kommunikation, definiert als gemeinsames Produkt aus jeglicher Evidenz, die den Kommunizierenden zur Verfügung steht. Es ist also anzunehmen, daß unser Bewußtsein selbst eine Komponente des Gesamtsystems ist, das zur Beschreibung seines Zustandes in der Weise beiträgt, als es eine unendliche Vielheit möglicher Manifestationen des Universums in seiner Wahrnehmung der Gegenwart zuführt. Das Gehirn repräsentiert das manifest gewordene Bewußtsein, das reine Information ist, als materielle Projektion einer Idee seiner selbst - eben geronnene Information aus dem Schaum unendlicher Möglichkeiten.

In diesen Sinn repräsentierte das Bewußtsein nicht nur den neuronalen Status der Tätigkeit des Gehirns, vielmehr verkörperte die Struktur des Gehirns den materiell manifesten Status der Tätigkeit unseres Bewußtseins.

Ein Gehirn ohne Bewußtsein wäre also nicht denkbar, weil das Bewußtsein ohne eine Relationsform, deren projektive Ausprägung eine Gestalt erlangt, der wir das Attribut "materiell" verleihen, keinen Gegenstand hätte, den das Bewußtsein als Inhalt seiner Verstandestätigkeit bedeuten könnte. Schließlich, und das ist die These, erschafft es das unserem Bewußtsein zugängliche Universum im Akt der Bedeutung selbst. Ohne Bedeutungsinhalte machte aber die Integration von Information keinen Sinn. Alles Erleben endete im Chaos.

Entropie und Organisationsstrukturen

Der Begriff des Chaos ist mit dem Begriff der Entropie als Maß für den Ordnungszustand physikalischer Systeme eng verknüpft. Die Entropie ist ein Maß für die Unordnung in einem System von Teilchen. Die Wahrscheinlichkeit, daß ein System von Teilchen einen bestimmten Zustand annimmt, wächst mit der Unordnung in den Ortskoordinaten und Geschwindigkeiten der Teilchen in diesem Zustand. Nach der Definition der Wahrscheinlichkeit wird ein System häufiger in einem Zustand größerer Wahrscheinlichkeit sein, als in einem kleinerer. Ist ein System anfangs in einem System kleinerer Wahrscheinlichkeit, so wird es also danach streben, in Zustände größerer Wahrscheinlichkeit überzugehen. Das heißt, daß die Entropie in einem abgeschlossenen System nicht abnehmen kann. Zur Veranschaulichung gebe ich folgendes Beispiel: Es sei eine mit Gas gefüllte Kammer von einer gleich großen leeren Kammer durch eine Wand



getrennt. Sobald in die Trennwand ein kleines Loch gestochen wird, entweicht Gas in die vorher leere Kammer, bis beide Kammern gleich voll sind. Der Grund, warum sich die Moleküle auf beide Kammern verteilen, ist eher mathematischer als physikalischer Natur. Die Zahl der Moleküle auf beiden Seiten der Trennwand wird nicht deshalb ungefähr gleich groß, weil sich die Moleküle voneinander abstoßen und so weit wie möglich auseinanderstreben, sondern weil ihre zahlreichen Zusammenstöße mit den Wänden und untereinander bewirken, daß sie sich zufällig über den verfügbaren Raum verteilen und schließlich je zur Hälfte auf beiden Seiten der Trennwand aufhalten. Der ungeordnete Zustand, in dem sich das Gas auf beide Kammern verteilt hat, statt nur in einer einzigen Kammer zusammengedrängt zu sein, ist wahrscheinlicher als der geordnete Zustand. Mit der Aussage, daß die Entropie des Universums wächst, stellt der zweite Hauptsatz fest, daß das Universum im Laufe der Zeit in immer wahrscheinlichere Zustände gerät. Nach dem 2. Hauptsatz der Thermodynamik, der in seiner statistischen Interpretation das unausweichliche Verschwinden aller geordneten Systeme als unausweichliche Konsequenz enthält, ist die Entstehung geordneter Systeme nicht erklärbar.

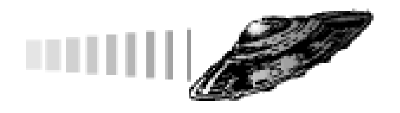
Dazu hatte der Physiologe, Chemiker und Nobelpreisträger Jaques Monod folgende Idee:

" Der zweite Hauptsatz formuliert nur eine statistische Voraussage und schließt damit selbstverständlich nicht aus, daß ein beliebiges makoskopisches System in einer Veränderung von sehr geringer Reichweite und für eine kurze Zeitdauer den Abhang der Entropie wieder hinabsteigt, das heißt irgendwie in der Zeit zurückgehen kann. Bei Lebewesen sind es gerade jene wenigen und flüchtigen Veränderungen, die, nachdem der Replikationsmechanismus sie eingefangen und reproduziert hatte, durch die Auslese festgehalten worden sind. Die selektive Evolution ist in der Auswahl jener seltenen kostbaren Störungen begründet, die unter einer Unzahl anderer gleichfalls in dem riesigen Vorrat des makroskopischen Zufalls enthalten sind; sie stellt in diesem Sinne eine Art Maschine dar, mit der man in der Zeit zurückgehen kann."

Meine Interpretation ist die, daß der Prozeß, in dem die Auswahl eines Systems vollzogen wird, dessen Zustandsbeschreibung einer geringeren Wahrscheinlichkeit und damit höherer Ordnung entspricht, Ausdruck einer funktionalen Beziehung von Organisationsstrukturen ist, die auf dem Austausch von Information **durch die Zeit** beruht. Zustände von geringerer Wahrscheinlichkeit werden durch kleine kausale Schleifen realisiert, in denen die Zeitrichtung umgekehrt ist; so daß die vorausgehenden Ereignisse, die eine jeweilige Organisationsstruktur determinieren, eigentlich diejenigen sind, die ihr nachfolgen. Diese transtemporalen Informationsströme kollabieren im Moment jeder jeweiligen Gegenwart.

Strukturextrapolation oder vollendete Gegenwart

In gewissem Sinn handelt es sich gar nicht um in der Zeit zurücktransportierte Information. Die klassische Anschauung von Kausalität gründet auf der Vorstellung, daß die Zeit ein kontinuierlicher Fluß von Ereignissen sei, aus deren Beobachtung die Gesetzmäßigkeiten kausalen Geschehens notwendigerweise gefolgert werden müssen. Unter einem Ereignis verstehen wir das, was den Zustand eines physikalischen Systems in einen neuen Zustand überführt. Möglich sind also die Abfolgen von Ereignissen, von denen man erwarten kann, daß sie ein physikalisches System in einen neuen Zustand überführen. Die Wahrscheinlichkeit,



mit der man erwarten kann, daß ein bestimmtes Ereignis auf ein anderes folgt, ist durch den Referenzbereich der Übereinstimmung der Zustände des physikalischen Systems vor und nach dem Ereignis gegeben. Gegenseitige Referenz kann also nur dann gegeben sein, wenn die abfolgenden Ereignisse Koinzidenz aufweisen. Dazu müssen wir feststellen, daß ein Ereignis kein prozeßhafter Vorgang von zeitlicher Dauer ist. Daraus geht hervor, daß Ereignisse nur dann in kausalem Zusammenhang stehen können, wenn sie einander gegenwärtig sind. Die notwendige Koinzidenz ist also in jedem Moment der Gegenwart gegeben, der in sich selbst keine Zeitlichkeit besitzt. Man kann es auch so formulieren, daß alle Koinzidenz, die der Fall ist, der Gegenwart zufällt. Da wir mit der kausalen Ursache-Wirkung-Relation ein zeitliches Verhältnis verbinden, läßt sich sagen, daß dieses Verhältnis nur im Moment der Gegenwart gegeben ist, der die Ebene der Projektion räumlich dimensionaler Begrifflichkeit darstellt, auf der die zeitliche Symmetrie unserer Anschauung - Vergangenheit/Zukunft - gebrochen wird. Der Bruch der zeitlichen Symmetrie erfolgt in jedem Moment in dem wir ein Objekt beobachten. Damit nehmen wir immer eine Trennung von Subjekt und Objekt innerhalb des aus Subjekt und Objekt bestehenden quantenphysikalischen Gesamtsystems vor. Die Trennung selbst ist in jedem Moment der Gegenwart irreduzibel. So erhalten wir in jedem Moment unserer Gegenwart die Anschauung einer zeitlichen Gerichtetheit. Aus der Erfahrung einer zeitlichen Gerichtetheit können wir, deren Beobachtung das Phänomen der zeitlichen Gerichtetheit selbst generiert, und ihm in diesem Sinne unterworfen ist, keine objektive Feststellung treffen, die eine Zeitrichtung vor einer anderen auszeichnet. **Das heißt, selbst wenn die Zeit "rückwärts" liefe, würde unsere Erfahrung von Zeit in keiner Weise von der gegebenen Erfahrung verschieden sein. Wir würden unsere Gedanken eben rückwärts denken und zwar ohne die Chance, dies in unseren Denkinhalten und ihrer Aufeinanderbezogenheit feststellen zu können. Dies zeigt, daß Begrifflichkeiten wie „Vorher" oder „Nachher" keine objektiv der Zeit zumeßbaren Aspekte von Ereignissen sind, vielmehr stellen sie Strukturextrapolationen unseres in der Gegenwärtigkeit koinzidenter Ereignisse gegebenen Bewußtseins dar.**

Wolfgang Stegmüller deutet den Kausalitätsbegriffes folgenderweise:

„Es erschiene dann allerdings sinnvoller, überhaupt nicht mehr den Ausdruck „Kausalitätsprinzip", sondern nur die Bezeichnung „Prinzip des universellen Determinismus" zu wählen. Denn mit dem Begriff des kausalen Vorganges verbindet sich die Vorstellung von einer Sukzession von Ereignissen, so daß zumindest von einigen der benützten Gesetzmäßigkeiten gefordert werden müßte, daß es sich um Ablaufgesetze handle."

Ich schlage dazu folgendes Bild vor:

Nehmen wir an, wir seien Personen in einem Film. Dieser Film würde nun in einzelne Bilder zerschnitten, die ungeordnet in bezug auf ihre ursprüngliche zeitliche Abfolge auf eine Leinwand projiziert werden. Die Frage ist, würden wir als Personen in diesem Film überhaupt feststellen können, daß die Projektion der Bilder in bezug auf ihre ursprüngliche zeitliche Abfolge ungeordnet ist? Nein, wir könnten es prinzipiell nicht, da die zeitliche Unordnung der Bilder keine Umordnung bezüglich ihres kausalen Zusammenhangs darstellt. Damit sei Illustriert, daß das Kausalitätsprinzip selbst nichtzeitlich ist und damit von größerer fundamentaler Bedeutung als das Konzept des zeitlichen Flusses sein muß.

Es ist also folgerichtig anzunehmen, daß unser Bewußtsein eine Komponente des Gesamtsystems ist, das zur Beschreibung seines Zustandes in der Weise beiträgt, als es eine unendliche Vielheit möglicher Manifestationen des Universums in seiner Wahrnehmung der Gegenwart zuführt. Dabei gilt, daß jedes Jetzt ebenso individuell ist, wie das Bewußtsein, in dem es gefügt ist. Die Illusion ist stets perfekt, also present perfect - vollendete Gegenwart. **So betrachtet sind die ma-**

teriell manifeste Struktur des Gehirns und die als Bewußtsein interpretierte strukturorganisierende Variante des Gehirns latente Korrelate einer jeden möglichen funktionalen Struktur, innerhalb der sie eine funktionale Entsprechung besitzen. Entsprechung bedeutet, daß es für jeden Teil der Strukturen, die zueinander in Bezug stehen, einen Teil der jeweils anderen Struktur gibt, der innerhalb der Struktur, deren Teil er ist, einen ähnlichen Bezug zum Ganzen der Struktur besitzt, wie der in Bezug zu ihm stehende Teil der anderen Struktur. Kurzum, die Ausprägung eines Bewußtseins ist nicht an eine Struktur gebunden, die einer materiellen Manifestation bedarf, die in unserem Raum-Zeit-Kontinuum objektiv bedeutbar ist. Bewußtsein kann auch unabhängig davon als nichtwägbares Etwas, als Raum und Zeit transzendierendes Informationsmuster, existieren.

Die Fähigkeit zur Integration

Bewußtsein ist demnach auch keine Form von Energie. Energie ist ja lediglich ein beschreibendes Konzept für Interaktionen in der materiellen Welt, denen eine Qualität der Wirkung intendiert wird. Wirkungen in der materiellen Welt haben jedoch nach dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik das unausweichliche Verschwinden aller geordneten Systeme zur Folge. Wenn uns Bewußtsein in die Lage versetzt, geordnete Zustände von Systemen in der externen Natur herzustellen, dann doch nur, wenn die externen Zustände der Geordnetheit zuvor einem Modell von diesem Zustand in der internen mentalen Repräsentation in unserem Gehirn entsprochen haben. Damit haben wir aber nur die Puppe geöffnet, in der wir wieder eine Puppe finden, die uns wiederum auf das Problem verweist, wodurch der geordnete Zustand des Modells in der mentalen Repäsentation in unserem Gehirn bestimmt ist, dessen Tätigkeit auf materiellen Interaktionen beruht, die ja selbst dem Prinzip wachsender Unordnung unterworfen sind. Wenn der Status der neuronalen Tätigkeit einem Modell entsprechen muß, der nach der statistischen Interpretation des zweiten Hauptsatzes einen Zustand höherer Ordnung repräsentiert, benötigt das Gehirn ein Statusmodell als Referenz.

Das Statusmodell hat es also zur Aufgabe, die Wirkung der neuronalen Tätigkeit so zu repräsentieren, daß ein Abbild des höherwertigen Organisationszustandes, den das Statusmodell beschreibt, zum resultierenden Zustand des Nervensystems wird. Gemäß dieser Steuerung werden also nur die Aktivitäten realisiert und auch bewußt, die in Selbstreferenz das Muster hervorbringen, das sich selbst initiiert hat. **Damit haben wir dann das Phänomen der kausalen Schleife, das uns auch einen Teil der Erklärung für die Verzögerung bewußten Erlebens liefert, das die Hirnforscher zu der Feststellung kommen lassen, daß Bewußtsein eine Folge und nicht die Ursache von Gehirnprozessen ist. Tatsächlich ist es umgekehrt.**

Damit sollte klar geworden sein, daß das Gehirn seine Tätigkeit nicht ohne Bewußtsein ausführen könnte, weil es die Inhalte seiner Verstandestätigkeit nicht bedeuten, also als einem Ganzen als teilhaftig zuordnen könnte. Es fehlte ihm die Fähigkeit zur Integration, die Idee. Idee ist die Gesamtheit der funktionalen Struktur der Welt, und Bewußtsein ist die funktionale Struktur von Informationssystemen, welche die funktionale Struktur der Welt in ihren internen Modellen repräsentieren. Dies verweist unteranderem auf unsere Fähigkeit, die Logik eines Gedankens durch den Sinn, den er macht, erkennen zu können. Den Sinn selbst können wir uns nicht hindenken, denn er ist jedem Denken vom Sinn bereits innewohnend. Somit ist Sinnerkenntnis oder Bedeutung immer Ausdruck der Korrespondenz der funktionalen Strukturen von Bewußtsein und Welt. Gerade deshalb ist Erkenntnis nicht das Eintreten von Wissen in unser Bewußtsein, sondern das Eintreten des Moments, in dem wir eine Aktualisierung der bewußten Repräsentation unseres Wissens erfahren. **Erkenntnis vollzieht sich also nicht, vielmehr ist sie in der Gegenwart ihrer Erfahrung stets schon gegeben.**

Der Entwicklungszustand des Bewußtseins gibt den Grad an, in dem die in unserem Bewußtsein repräsentierte funktionale Struktur der Welt mit der tatsächlichen funktionalen Struktur der Welt, deren Ausdruck das Bewußtsein selbst ist, übereinstimmt. Die Ausprägung der personalen Identität des Bewußtseins, im Sinne eines Bewußtseins vom eigenen Selbst, ist also von dem Grad abhängig, in dem sich die repräsentierte funktionale Struktur der Welt an die tatsächliche annähert. Nur bei genügender Annäherung besitzt das Bewußtsein die notwendige Komplexität, um in der Vergegenwärtigung, von durch die Zeit empfangener Information, selbstreferente Bezüglichkeit zu erreichen, die eine Ausprägung eines Bewußtseins vom Selbst erlaubt. Es sollte klar sein, daß der Übergang zu bewußtem Sein fließend ist und in der Vielheit unserer Mitgeschöpfe einen unterschiedlichen Grad an Ausprägung erfahren hat.

Damit sei im Ansatz Antwort auf die Fragen gegeben, welchen Sinn Bewußtsein macht und warum das Ausführen von Hirnfunktionen oder eine Wahrnehmung von bewußtem Erleben begleitet ist. Auf die Frage, was die subjektive Er-

lebensqualität einer Wahrnehmung, wie z. B. das Rot der Farbe Rot, in seinem Wesen an sich ist, gibt es für mich nur die eine Antwort: Das Rot ist von ebenso außersprachlicher Gewißheit wie die Erkenntnis von Sinn - beide sind Ausdruck einer tiefen Beziehung zwischen uns und dem Universum, das uns allein in der sinnlichen Berührung einen Eindruck von seiner Schönheit schöpfen läßt, die selbst Ausdruck innerster Wahrheit ist.

Andreas Haxel, Kördorf im Mai 1996

Hinweis an die Mitglieder der DEGUFO e.V. :

Falls es Ihnen beim Lesen dieses Heftes bisher entgangen sein sollte. Bitte beachten Sie die Seiten 3 und 4 dieser Ausgabe.

Diese enthalten die offizielle Information und Einladung zu unser diesjährigen Mitgliederversammlung.

Termin unbedingt vormerken und am besten heute noch Anmeldung absenden an:

DEGUFO e.V. Deutschsprachige Gesellschaft für UFO-Forschung

Postfach 2831

D-55516 Bad Kreuznach.

Tel:0671/75614

Fax: 0671/69756

DEGUFO e.V. jetzt im INTERNET und über E-MAIL erreichbar:

WWW:

http://ourworld.compuserve.com/homepages/FMenhorn/ufo.htm

E-Mail:

Internet: 101566.3527@compuserve.com
Compuserve: 101566,3527

Leserbrief

... Die Auffassung vom holographischen Universum kann ich nicht uneingeschränkt teilen. Wir leben in einem expandierenden, daher endlich großen Universum, welches vermutlich "pulsiert" (Rekontraktion aller Materie). Das holographische Modell erscheint in der Praxis als richtig, weil die Ausdehnung wohl mit Lichtgeschwindigkeit vonstatten geht. Die Krümmung in eine 4. Dimension ist wohl ein Faktum. Spätestens, wenn sich die Fluchtbewegungen der Galaxien umkehren, muß die holographische "Sichtweise" neu überdacht werden.

... Es ist zwar etwas spät dafür, doch Ihr Artikel "Hypothese: Teil 2" aus dem DEGUFORUM 6/'95 birgt meiner Ansicht nach einige Irrtümer. Speziell was Ihre Auffassung des EGO betrifft, wähne ich hier Ursache und Wirkung vertauscht, weil für mich außer Zweifel steht, daß das Bewußtsein das Resultat einer bis in Urzeiten rückverfolgbaren Evolution ist. Wenn Materie erst in unserem Bewußtsein manifestiert wird, wie kommt dann der Arche Opterix in die Schieferplatte? Das EGO (Ich - Bewußtsein) ist erst aus Einflüssen dieser Materie / Umwelt entstanden! Daß es eigentlich nur Energie gibt, ist voll und ganz akzeptiert. Ein Beweis mehr dafür, daß sich unsere Sinnesorgane und unsere Wahrnehmung den Eigenschaften dieser Welt angepaßt haben. Das schließt per Definition einen "okkulten" Bereich mit ein.

Wenn Sie vom Ich - Bewußtsein sprechen, ist das unabdingbar mit einem Gehirn verknüpft. Dieses dann mit einem Computer zu assoziieren ist nicht praktikabel. Aus Ihrem Artikel glaube ich einen sehr hohen Wissensgrad in Sachen Informatik herauszulesen. Ich brauche wohl nicht zu erwähnen, daß es keinesfalls die vornehmliche und wichtigste Aufgabe des Gehirns ist, ein Bewußtsein zu erzeugen. Die Fähigkeit dazu, in erweitertem Rahmen zu reflektieren, ergibt sich anatomisch (Stirnhirn, Schläfenlappen). Dabei ist das Bewußtsein keineswegs allein eine Rechen- und Bewertungsmaschine, sondern ein **Wahrnehmungsorgan** (!) für intelligente Strukturen. Intelligenz wird nämlich nicht im Kopf erzeugt, sondern unter günstigen Umständen von diesem erkannt...

Harald Görres, Aachen

Antwort v. Hans-Joachim Heyer:

Ihre Argumentation bezüglich des holographischen Universums finde ich nicht ganz schlüssig: Einerseits können Sie die Auffassung davon nicht ganz teilen (wg. der etwaigen Kontraktion); andererseits erscheint sie Ihnen "in der Praxis als richtig". Aus Ihrem Brief geht nicht hervor, warum die Kontraktion gegen die Vorstellung eines holographischen Universums spricht.

Zur Diskussion um meine Hypothese: In der Tat habe ich entgegen Ihren Vorstellungen Ursache und Wirkung vertauscht: Sie setzen die Ursache vor die Wirkung - und beachten dabei nicht die Tatsache, daß wir die Ursache rückwärts rekonstruiert haben. Die Evolutionstheorie entstand, indem man von der Wirkung zurück auf die Ursache schloß. Man hatte rückwärts gedacht, aber man glaubte (wie Sie wohl auch) das Geschehen der Natur gehe vorwärts. Solange diese Vorgehensweise von den Evolutionstheoretikern nicht geklärt ist, (man hat hier bis heute noch nicht einmal das Problem erkannt!), bleibt die ganze Theorie ohne Aussagekraft, denn sie erklärt dann bloß das, was man vorher unbewußt selbst hineingelegt hatte. Kausalität ist nichts als eine Vorstellung, aus der die Evolutionstheorie zwingend hervorgeht. Was allerdings Kausalität ist, hat die Wissenschaft noch nicht geklärt, weil sie noch nicht weiß, was Zeit ist.

Zum EGO: Einerseits schreiben sie, daß das Gehirn das Ich - Bewußtsein erzeuge, andererseits meinen Sie aber auch, daß Intelligenz nicht im Kopf erzeugt wird. Mir scheint das widersprüchlich.

Ich hatte ja argumentiert, daß unser Bewußtsein nicht im Gehirn sein kann, weil es Raum und Zeit erst erschafft. Und da das Gehirn sich in Raum und Zeit befindet, kann das Bewußtsein nicht im Gehirn, sondern das Gehirn muß im Bewußtsein sein. Anders das empirische Ich, das ich EGO nenne: dieses wird vom Gehirn - Computer erzeugt. Da das Gehirn eine Erscheinung in Raum und Zeit ist, ist es um einige Dimensionen (gegenüber dem Bewußtsein) beraubt: Daher dessen Beschränktheit und die Einsamkeit des EGO.

Der Urvogel im Schiefer: Die 4. Dimension ist selbst für Sie ein Faktum. Unsere 3 -dimensionale Welt ist demnach ein



unendlich kleiner Bruchteil dieser größeren Realität. Wir mit unserem beschränkten EGO kennen nur die GEGENWART und denken in Kausalketten - wegen dem Zeitpfeil in unserem Kopf. Das Fossil ist Gegenwart. Mit Hilfe unseres Zeitpfeiles im Kopf denken wir rückwärts von der Folge (Gegenwart des Fossils) zur kausalen Ursache - Urvogel - zurück, drehen den Zeitpfeil um und sagen, daß aus dem Urvogel evolutionär unsere heutigen Vögel entstanden seien. Wir wissen aber nicht, ob sich die Natur wirklich so verhalten hat, wie wir uns ausgedacht haben. Ein Beispiel aus dem SCHACHSPIEL mag verdeutlichen, was ich meine: Nehmen wir an, wir betrachten gerade die Stellung auf dem Brett nach dem 23. Zug. In Kenntnis der Schachregeln (Kausalgesetze) können wir die vorhergegangenen Stellungen rekonstruieren bis hin zur Grundstellung! Nun die Frage: Woher wissen wir, daß die Partie auch genauso wie rekonstruiert gespielt wurde? Wir können es nicht wissen. Wir wissen zB nicht, ob die gegenwärtige Stellung der 23. Zug ist. Vielleicht ist es der 5 Millionste Zug wegen ständiger Zugwiederholungen! Solche Wiederholungen (zyklisches akausales Geschehen) sind mittels des Kausalkettendenkens nicht feststellbar. Die Grundstellung ist reine Fiktion (wie die Urknalltheorie), die aus den Spielregeln folgt. Woher wissen wir, daß die Regeln nie geändert wurden? Was ist, wenn die Regeln sich mit jedem Zug ändern? (Und ich behaupte, daß die wahre Evolution des Universums nur aus Änderungen der Spielregeln besteht!)

All diese Möglichkeiten haben die Evolutionstheoretiker aus ihrem Kalkül ausgeschlossen. Der Urvogel ist also im Schiefer, weil wir die Welt so sehen, wie wir sie sehen: in Raum und Zeit, mit den Regeln der Kausalität, auf der Spitze eines Zeitpfeiles mit einem Schaft aus Vergangenheit.

Hat der Urvogel einmal gelebt? Die Frage ist falsch gestellt: Er lebt heute - in der Allgegenwart der 4. Dimension. Und er zeigt sich als Versteinerung im Schiefer. In SEINER Welt fliegt er umher, gleichwie alles in seiner Welt leben muß...

Zur Erläuterung mag das Beispiel eines Würfels dienen. Dieser besteht aus unendlich vielen Flächen, die in der 3. Dimension "gestapelt" sind. Zweidimensionale Wesen können sich diesen Stapel nicht vorstellen; sie stellen sich die vielen Flächen in eine Fläche hineingequetscht vor. In Wahrheit sind es jedoch unendlich viele unabhängige Flächen, die sich nicht durchdringen. Übertragen auf unser 4 - D - Universum bedeutet dies, daß es unendlich viele 3 - D - Universen gibt, die unabhängig auf unvorstellbare Weise nebeneinanderliegen. Nur unser Bewußtsein, das alle Dimensionen erzeugt, umfaßt alle Universen, und in jedem ist es auf andere Weise verkörpert. In **diesem** Universum ist der Urvogel versteinert; in einem anderen lebt er noch körperlich. Sein Bewußtsein allerdings existiert auch hier - wie überall.

Oben behauptete ich, die wahre Evolution bestehe aus der ständigen Veränderung der Spielregeln - der Naturgesetze. Wie kann ich diese Behauptung beweisen, bzw. begründen, und wie erkläre ich die offensichtliche Konstanz der Naturgesetze, zB die Konstanz der Lichtgeschwindigkeit?

Ich bin gerade beim Entwurf einer Kurzgeschichte "Der Untergang der Yamato", wo ich innerhalb eines Computerspieles die Rolle eines U - Boot - Matrosen übernehme, der vom Japanischen Schlachtkreuzer Yamato aus dem Meer gefischt und vom Kapitän des Schiffes verhört wird. Ich spreche also durch den Mund des Matrosen und sage zum Kapitän, daß ich in der Lage sei, das Programm beliebig zu verändern. Zur Kostprobe meines Könnens zaubere ich eine Tasse Tee auf den leeren Tisch und muß danach erstaunt feststellen, daß der Kapitän meinen Zauber nicht wahrnehmen kann, denn er sagt: "Aber die Tasse stand doch die ganze Zeit hier!"

Wegen seiner offensichtlichen Mißachtung meiner Fähigkeiten hole ich nun zu einem größeren Schlag aus und sage in Gegenwart des Kapitäns, aber auch in meiner "realen Welt" zu meinem sprachprogrammierbaren Computer mit dem sagenumwobenen Pentagramm - 3000 - Chip inside und parallel arbeitenden RUN- und PROGRAM-Modi: "Computer, setze einen Archäopteryx auf diesen Tisch!"

Und was sagt der Kapitän? - Das sei kein Zaubertrick; der Vogel gehöre ihm seit Jahren und sei vorhin selbst auf den Tisch gehüpft! - Es ist zum Verzweifeln: Ich kann meine Zauberkünste nicht beweisen, weil jede neue Gegenwart sich mit Hilfe des Kausaldenkens eine neue Vergangenheit kreiert. Und immer stimmt die Evolutionstheorie!

Am Ende glaubt der Kapitän, ich habe einen Wasserschaden erlitten und will mich ins Gefangenenquartier bringen lassen. Ich rufe ihm zu, daß ich die Yamato versenken und ihn zu meinem Gefangenen auf dem U - Boot machen könnte. Aber dann fällt mir ein, daß auch das ihm nichts beweisen könnte und ich nur die Enge des Gefangenenlagers durch die des U - Bootes ersetzen würde.

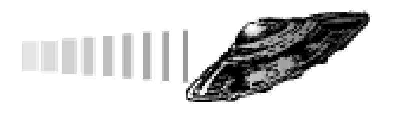
Welch ein Glück, daß ich weiß, daß ich nicht der arme Matrose bin, sage "Scheiß Spiel!" und schalte den Computer aus.

Was macht jetzt die Yamato? Was wird der Kapitän nun tun? Ich jedenfalls - erschöpft vom Schreiben einer Kurzgeschichte, lege mich ins Bett und träume, ein Zauberer zu sein - und am nächsten Morgen wird eine neue Welt aufwachen mit Menschen, die mir beweisen können, daß ich mich geirrt habe! Und wieder muß ich feststellen: Ich werde meine Welt nicht los! Keiner wird seine Welt los! Jeder muß in seiner Schöpfung leben.

Werter Herr Görres! Es ist mir vollkommen klar, daß das, was ich hier geschrieben habe, so fern ab aller Denkgewohnheiten ist, daß kaum jemand die Kraft aufbringen will oder kann, es zu verstehen zu versuchen. Aber ein lebendiges Verständnis dieser Dinge ist meiner Erfahrung nach die wichtigste Voraussetzung dafür, daß man über die Brükke des allumfassenden Bewußtseins Kontakt zu allen anderen Realitätsinseln und deren Bewohner erlangen kann.

Auch diese Welt, in der wir hier gemeinsam zu leben scheinen, kann nur aus der Distanz eines übergreifenden Standpunktes begriffen werden: Wer stets "im Bilde" bleiben möchte, kann nie das ganze Bild sehen.

Hans - Joachim Heyer



Zeitgeist

In der Besprechung des Buches "UFO-Nahbegegnungen" (s. S. 22) wurde bereits erwähnt, daß es heutzutage wichtiger ist, die UFO-Geheimhaltung zu bekämpfen, als UFO-Forschung zu betreiben, da wir annehmen müssen, daß alles, was von uns oder seitens etwa der MUFON-CES erforscht wird, den Regierungen und Geheimdiensten längst bekannt ist. Die Forschungsarbeit ist bereits getan; ein Nachvollzug - zudem auch noch mit geringeren Mitteln - erscheint sinnlos. Aus diesem Grund müssen wir unsere Tätigkeiten auch auf den politischen Bereich ausdehnen.

Hier ein Text, der der Desinformations- und Verwirrungstaktik der Politiker in den Massenmedien entgegenwirken soll. Sobald wir uns das Geschwätz der Politiker nicht mehr gefallen lassen, werden die Politiker sich gezwungen sehen, inhaltliche Aussagen zu machen, statt hohle Phrasen zu dreschen.

Thema Arbeitslosigkeit: Es ist in der heutigen Zeit besonders leicht, eine Prognose der determinierten Zukunft zu stellen. Die ansteigenden Arbeitslosenzahlen zwingen inzwischen auch den größten Ignoranten zu der schmerzlichen Erkenntnis, daß die Wirtschaft uns Menschen immer weniger braucht. In nicht ferner Zukunft wird sie ganz ohne uns "biologische Entitäten" auskommen und die Menschheit ausrotten.

Warum das? Ganz einfach. Das System ist darwinistisch organisiert: Der Schwache wird ausgerottet oder assimiliert. Da der Mensch aber nicht zum Cyborg (einem Commander Data - Typ wie bei Raumschiff Enterprise), zu einer Maschine, werden kann, bleibt nur die Ausrottung.

Früher diente die Technik dem Menschen. Heute dient der Mensch der Technik. Setzen wir die Technik als Autorität, dann sind die Arbeitslosen überflüssige Menschen ohne Daseinsberechtigung. Diesen Glauben impfen uns momentan "unsere" Politiker gerade ein. Die Arbeitslosen sollen sich schuldig und minderwertig fühlen.(Sozialfälle !)

Sie sollten sich als Zeichen ihres Ausgestoßenseins einen Mercedesstern an die Brusttasche nähen.

Diese determinierte Zukunft, in der die Arbeitslosen ausgegrenzt werden, bedeutet den Untergang von Mensch und Technik. Wir können uns jedoch eine andere Zukunft bauen! Das geht nur, indem wir die Maschinen wieder zu unseren Dienern machen. Jede Maschine, die arbeitet, muß Steuern an Menschen zahlen, die dies nicht tun (Arbeit im klassischen Sinn). Der Arbeitslose von heute langweilt sich oft, weil er nicht weiß, daß man auch umsonst arbeiten kann (Ich habe bis heute noch kaum jemandem beibringen können, daß ich nicht arbeitslos, sondern nur einkommenslos bin). Der Arbeitslose der Zukunft sucht sich eine Betätigung, die ihm gefällt und die er als Dienst an der Gemeinschaft verstehen kann. Die Fabriken in Wolfsburg, Stuttgart oder Rüsselsheim bezahlen für den Lebensunterhalt des "Arbeitslosen", besser: Einkommenslosen.

Die Großindustrie ist schon lange dabei, Konkurrenzkämpfe, die viel Energie (Geld) kosten, auszuschalten. Sie verflechtet sich zu einem riesigen Netz. Preisabsprache, Kartell sind hier die Stichworte. Gut, daß so der Darwinismus ausgeschaltet wird! Kein Problem! **Problematisch wird es erst, wenn die Arbeitslosen ausgegrenzt werden, denn an der Behandlung dieser Menschen ist ablesbar, ob die Technik dem Menschen dient oder der Mensch der Technik.**

Mensch, habe ein Auge auf deine Politiker! Achte darauf, daß der Arbeitslose genausoviel verdient, wie der Arbeitende, denn **der Arbeitslose ist der Mensch der Zukunft** (In der anderen Zukunft wird es ja keine Menschen geben!) . Man wird ihn freilich nicht mehr "Arbeitslosen" nennen, sondern einen "**freien Diener der Gemeinschaft**".

Dies ist die einzige determinierte Zukunft, die uns Menschen noch offen steht. In dieser Zukunft ist übrigens auch UFO-Vertuschung nicht mehr nötig und möglich.

Lieber Leser! Dies waren wenige, einfache Worte. Du wirst kaum glauben wollen, daß alles so einfach sein kann. Aber bedenke, ob nicht das Gedicht "Gesetz der Macht", schon mehrfach Im DEGUFORUM abgedruckt, stimmen könnte. Im Fernsehen wird doch alles bis zur Unkenntlichkeit zerredet, bis sich keiner mehr auskennt. Diese Taktik der geistigen Verwirrung dürfen wir uns nicht länger bieten lassen. Sieh dir doch die ganzen beschissenen Talkshows und die politischen Magazine an! Dort wird nicht mehr geistvoll diskutiert. Dort wird nicht nach Wahrheit gesucht. Dort wird Wahrheit gezielt verschleiert, entstellt, zerredet! Rezept: Man läßt einfach die mit der größten Klappe reden. Auch ganz einfach.

Hast du dich schon mal gefragt, warum diese Quatschsendungen "Talkshow" und nicht "Diskussionsrunde" heißen? Warum gibt es für "Talkshow" kein deutsches Wort? - Aber das ist ein anderes Thema; es hat nichts mit Arbeitslosen zu tun - oder etwa doch?

Hans-Joachim Heyer

Herausgeber
DEGUFO e.V. Deutschsprachige Gesellschaft für Ufo-Forschung
ISSN 0946-1531
Redaktion und v.i.S.d.P
Reinhard Nühlen
Redaktionelle Mitarbeit an dieser Ausgabe: M. Bergbauer, R.-H. Boes; H. Görres, Andreas Haxel; H.-J. Heyer; R.Nühlen; J. Vallee
Layout
Frank Menhorn
Herstellung
Pagemaker für Windows 5.0
Erscheinungsweise
Viermal jährlich, quartalsweise jeweils zum Quartalsende
Bezugspreis
Inland: Jahresabonnement DM 30.-.
Einzelpreis pro Heft DM 7.50
Für DEGUFO-Mitglieder ist der Bezug der Zeitschrift im Mitgliedsbeitrag enthalten.Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr , wenn es nicht 3 Monate vor Ablauf des Kalenderjahres schriftlich gekündigt wurde.
Ausland: DM 40.-. Einzelpreis pro Heft DM 10.-

Deutschsprachige Gesellschaft für Ufo-Forschung DEGUFO e.V.
Postfach 2831
55516 Bad Kreuznach
Tel: 0671 / 75614 (Tel.-Hotline 24 Stunden)
Fax: 0671 / 69756
Postgirokonto:
25 17 37 - 670 Postbank Ludwigshafen
BLZ 545 10 0 670
Druck: Offsetdruck Peter Splitek, Dinslaken.

DEGUFO e.V. im Internet:
http://ourworld.compuserve.com/homepages/FMenhorn/ufo.htm
E-Mail:
Internet: 101566.3527@compuserve. com
Compuserve: 101566,3527